S. THOMÆ AQVINATIS In Quatuor Libros Ariſtotelis De Cœlo, & Mundo Commentaria:

QVAE, CVM MORTE PRAEVENTVS PERFICERE NON POTVERIT, ABSOLVIT PETRVS DE ALVERNIA:

Cum duplici textus tralatione, Antiqua uidelicet, & Io. Argyropoli noua, diligenter recognitis,

Quæ omnia nuper ſunt maxima diligentia caſtigata.

DVO ITEM INDICES NVNC ADDITI SVNT, Alter Librorum ac Lectionum ſummas continens, Alter Commentariorum ſcitu digna demonſtrans.

QVORVM OMNIVM CASTIGATIO LEGENTI PATEBIT.



Venetiis *apud* Hieronymum Scotum

M D LV

INDEX SVMMARVM LIBRORVM AC LECTIONVM, QVAE IN LIBRIS QVATVOR DE COELO ET MVNDO ARISTOTELIS HABENTVR.

SVMMA PROOEMII.

Sicut in artib⁹ proceſſū quendā attendi ſm ordinem Rationis practicæ oportet, qui in quatuor ex ordinate intentis ab artifice cōſiſtere dicit, ita in ſcientiis ſpeculatiuis partes proportionaliter ſumēdas eſſe, ex illo ordine dicitur, per quē totius Naturalis Philoſophiæ partes, & ſubiectū & ordo quā facile conſpici poſſunt. folio. 1

SVMMA PRIMI LIBRI.

De Vniuerſi oīmoda perfectione, de ſuarū Partiū Numero, Motibus ac Natura, deq; illius Infinitate, tam ſm multitudinē, q̄ ſm magnitudinē, & de eius decretione tū aliorum, tum propria agitur ſententia. 1

LEctio Prima, Corporum & magnitudinum contemplatio ad Naturalem pertinet 1

Lectio. ii. Corporis naturalis definitio ponit ex qua vniuerſi pfectio concluditur. 1

Lectio iii. Tres motus localis ſpecies enumerantur ſecūdum quas omnia naturalia moueri dicuntur 2

Lectio iiii Circulare ſimplexq; corpus dari ab vnoquoq; ſimplicium mobilium ex natura ſua diuerſum, quinq; rationibus oſtēditur 3

Lectio. v. Ex grauis ac leuis definitione corpus cœleſte neutrum eſſe concluditur 5

Lectio. vi. Corpus cœleſte quod nec generationi nec corruptioni neq; augmēto, neq; alterationi ſubiectum ſit, probatur 5

Lectio vii. Quintū corpus, ſ. cœleſte, nō eſſe ſubiectū gñationi ac corruptioni tribus ſignis oſtenditur, ex quibus nec ipſum augeri vel minui poſſe deducitur 6

Lectio viii. Motui circulari nullū oīno contrariari motū probatur, ex quo quinq; tm̄ ſimplicia corpora vniuersū integrare clariſsime deducitur 7

Lectio. ix. Quod an ſit infinitum differēdum ſit, & quod circulariter motum infinitū minime ſit probatur 9

Lectio x. Duæ afferuntur rationes, quod nō contingat Infinitum eſſe, quod circulariter moueatur 10

Lectio xi Corpus, quod circulariter mouetur, non eſſe infinitum tribus aſtruitur rationibus 11

Lectio. xii Corpus quod mouetur motu recto, ſiue a medio ad medium, quod nequi poſſit eſſe infinitum, tum loci, tum grauitatis ac leuitatis rōne concluditur 12

Lectio xiii Quatuor communibus rationibus nullum Phyſicum corpus poſſe eſſe Infinitum aſſeritur 13

Lectio. xiiii. Nullum naturale corpus infinitum eſſe ex ipſa actionis & paſſionis natura comprobatur 14

Lectio. xv. Non eſſe corpus infinitum ſicut vnum continuum, neque ſicut diſtinctum quatuor rationibus logicis rōcinatur 15

Lectio xvi. Præmiſsis quibuſdam duæ ad vnitatem Mundi aſtruendam rationes afferuntur, tum quietis tum motus ratione firmatæ 16

Lectio. xvii. Ratio ad idem affertur, ex qua naturalium corporum determinata eſſe loca ad quæ & a quibus mouentur naturaliter, clariſsime conſtat 17

Lectio. xviii Illorum reprobās errores, qui ſimplicia & naturalia corpora ab exteriori principio moueri dicunt, ex ſuperiorib⁹ & inferioribus corporib⁹ circulariter motis vnitatem mundi probat 18

Lectio xix An plures eſſe mundos contingat difficultatem mouet, & arguit ad partes 19

Lectio. xx. Præmiſſa intentione triplicem Cœli ſeu Mundi ſignificationem adducit, ex quo nullum corpus ſiue ſimplex ſiue miſtum extra hoc cœlum eſſe, vel eſſe poſſe deducitur 20

Lectio. xxi Extra cœlum nō eſſe vllam earum, quæ ſenſibilium menſuræ ſunt, locus videlicet & tēpus, & cuius nā conditionis ea ſint quæ extra ipſum eſſe dicuntur. 21

Lectio. xxii. An Mundus ingenitus & incorruptibilis ſit ex aliorũ ſentētiis tribus rōnibus inquirendū eſſe dicit, quorū tres affert opiniones, primāq; earum reprobat. 22

Lectio. xxiii. Duæ diluuntur opiniones de Mundi ortu ac fine 23

Lectio. xxiiii. Quot nam modis ſumātur Genitum & Ingenitum, Corruptibile & Incorruptibile, exponitur 23

Lectio xxv. Horum terminorum, ſ. Poſsibile & impoſſibile, acceptiones nonnullæ exprimuntur 24

Lectio. xxvi. Quibuſdam præmiſsis concludit, quodcunq; ſempiternum eſſe ingenitum & incorruptibile 25

Lectio. xxvii. Ex quibuſdam præmiſsis concludit, nullum ſempiternū eſſe gñabile vel corruptibile vel econtra 26

Lectio xxviii. Quodcunq; generatum corruptibile eſſe, & omne ingenerabile incorruptibile manifeſtatur 27

Lectio. xxix. Niſi gñabile, & corruptibile & his oppoſita ſe cōſequant, principia ſuppoſita ad hæc falſa eſſe oſtenduntur 27

SVMMA SECVNDI LIBRI.

De cœli perpetuitate, & multiplicibus partib⁹ eius, figura & motibus, De ſtellarū natura, motu, & ſono: ordine & ſitu illorum ac figura. de terræ demum motu, quiete ac figura 29

LEctio Prima, Quam ſupra de mundi ſempiternitate ſniam tulit repetit: Cœlum item, cuius motum eſſe ſine labore dicit ſempiternum eſſe ſimiliter cōmonſtratur: tres demum huic opiniones contrarias deſtruit 29

Lectio ii. Poſitionū dñiæ quæ ſint & quo mō aīatis & inanimatis ac cœlo cōueniant ex aliorum ſententia declaratur 30

Lectio. iii. Differētiæ ſitus, & poſitionis quo cœli partibus diuerſimode conueniant ex Philoſophi ſententia traditur 32

Lectio. iiii. Quæſtionis determinatio, an vnā vel plures cōtingat eē in cœlo ſphæras circulariter motas, ad cuius manifeſtationem nonnullæ afferuntur rationes, conditiones ex quibus veritas elicitur 33

Lectio v Ex eo qđ figura ſphærica, ſicut & circulus prima figurarũ eſt, talis eſſe figuræ ipſum cœlum tum ex aliorū, tum ex Ariſtotelis ſententia probatur 34

Lectio. vi. Ex eo qđ cœlū cōtinet oīa corpa, & eius motus mēſura eſt omnium aliorū motuum, ei maxime conuenire ſphæricam figuram concluditur 34

Lectio. vii. Difficultatis ſolutio, cur cœlum potius verſus vnam partem moueatur q̄ aliam, cum circulariter moueatur 36

Lectio viii Duæ adducūtur rationes ad motus cœli regularitatem & vniformitatem aſtruendam, altera naturæ circularis mot⁹ altera vero mobilis & mouentis rationibus innititur 37

Lectio ix Quòd cœli motus irregularis nō ſit, duabus rationibus firmatur 38

Lectio. x. Cuius naturæ ſint aſtra quæritur: & ſoluitur q̄ non ſint de natura ignis, multæq; ſcitu dignæ de hac re dubitatiōes mouentur, ſoluunturq; 38

Lectio. xi. Quòd aſtra ſecūdum motum circulorum, ſuper quos feruntur, moueātur ex comparatione ipſorum ad corpora, ſuper quæ mouentur probatur 40

Lectio xii. Aſtra, cum neque regirationis & volutationis motu moueātur, quod ſe moueri haud poſſint concludit, ſeu motu proprii orbis 41

Lectio. xiii. Cœlū proprio motu nequaquā moueri vnica rōne manifeſtum fit 42

Lectio xiiii. illorum affert rōnes, qui aſtrorum motu ſonum effici ſentiebant: ſuam demum de hoc affert opinionem 43

Lectio xv. Quid nam ad naturalem ſpectat de ſtellarum poſitione ſeu ordine contemplari, & qualis ſit ipſarum ordo, & quomodo ſumendus 44

Lectio. xvi. Stellas figuræ eſſe ſphæricæ probatur 45

Lectio. xvii Dubitationes duæ mouent, altera quibuſdā ſuppoſitis cur ſupiores ſphæræ plurimis motibus mouentur q̄ inferiores, altera de numero aſtrorum an ſit infinitus 45

Lectio. xviii. Quæ nam ſupponenda ſint pro ſolutione propoſitarum quæſtionum, ſcilicet gradus nonnulli diuerſimode finem cōſequentium enarrantur, ex quibus elicitur difficultatis primæ intellectus 46

Lectio xix. Tres adducunt rōnes ad ſecūdæ dubitationis manifeſtationem 48

Lectio. xx Quorundam narratur opinio, q terræ vniuerſi medium vti locum aſſignaſſe viſi ſunt 48

Lectio. xxi Duæ adducuntur de terræ motu ac quiete ſentētiæ: de figura itē ipſius terræ an ſphærica, an rotūda ſit inquirit 49

Lectio. xxii Illorū arguūtur rationes, vt inſufficientes, ex quibus viſi ſunt quietis terræ veram aſſignaſſe cauſam 50

Lectio xxiii. Tribus rōnibus, ex inferiorib⁹ corporibus ſ. de ſumptis, illorū reprobat intellectus, qui ex ipſo aere terram ipſam quieſcere arbitrabantur 51

Lectio xxiiii. Alia, quæ Empedocli attribuitur quietis ac mot⁹ terræ ratio, ex ipſa cœli circungiratione accepta tribus diluitur argumentis 51

Lectio. xxv. Illorū reprobat rō, qui ex ſimilitudine cœli ad terrā ex omni parte illam quieſcere conati ſunt demōſtrare 52

Lectio. xxvi. Rōnibus naturalibus, Aſtrologorū inſup ſignis vera terræ qetis ac mot⁹ cauſa, ppriusq; illius locus aſſignatur. 53

Lectio xxvii. Terrā eſſe figuræ ſphæricæ pbatur, contra cuius probationem tres inſtantiæ afferuntur, ac ſoluuntur 54

Lectio. xxviii. terrā eſſe figuræ ſphæricæ rationibus Aſtrologicis oſtenditur. 55

SVMMA TERTII LIBRI.

Præmiſſo procemio, in quo dicenda proponũtur antiquorum de rerum naturaliũ Gñatione & Corruptione enunciani ſententia: de ijs demum, quæ tum de cõpoſitis, tum ſimplicibus corporib⁹ ſcitu digna circa ipſorum generationem dicuntur, narratio: mutuam deniq; elementorum generationem affirmantes confutantur. 56

LEctio prima, Cootinuant dicta dicẽdis in hoc libro ex præcedentibus. 56

Lectio ii. illorum afferuntur opiniones & qui rerum generationem aſſerebãt & tres iterum adducuntur eorum, qui regñationem corporibus attribuebant. 56

Lectio.iii Corpora ex ſuperficiebus generari, vt Plato viſus eſt dicere, multipliciter improbatur & mathematicis & naturalibus rationibus 57

Lectio.iiii. Quædam dictis addũtur rationibus, qbus corpus ſimiliter ex ſuperficieb⁹ non cõponi firmiſſime probatur 58

Lectio.v. Motum aliquem ſimplicibus corporibus conuenire, qui illi naturalis ſit, duplici ratione oſtẽditur. Democriti item ac Leucippi concluditur opinio circa corporum naturales motus 59

Lectio.vi. Quatuor rationibus ac recte, Philoſophannum dictis Platonis reiicitur ſententia, qua ante mundi ortum elementa inordinate moueri naturaliter affirmabat. 52

Lectio.vii Corpora naturaliter mota habere grauitatem ac leuitatem docetur, quib⁹ vii quibuſdã principijs mouentur naturaliter: aet item mottui naturali deſeruire inducitur 60

Lectio.viii. Nõ omnium eſſe generationem dicitur: quorunq; corporum generatio ſit præmittens, quid ſit ipſum elementum & quot ſint declarat: quod non demum infinita ſecũdum aliquorum ſententiam ſint, ſed finita, diffuſe oſtenditur. 61

Lectio ix. Elementa non vnum eſſe, ignem ſcilicet, vt quidam opinati ſunt, probatur. 63

Lectio. x. Quæ & qualia ſint elementa & quomodo ex ſe inuicem generari contingat manifeſtatur. 65

Lectio.xi. Elementa non generari ex inuicẽ per ſegregationem & ſecundum tranſmutationem, vt nonnulli exiſtimauere oſtenditur. 66

Lectio.xii. Eſſentiales elementorum differẽtias, quibus ab inuicem diſtinguuntur, figuras eſſe dicentium multipliciter concluditur error. 68

SVMMA QVARTI LIBRI.

De grauium & leuium ram ſecũdum quid, quam ſimpliciter Natura, Differentiis & Accidẽtibus cum ex aliorum, tum ex Philoſophi ſententia diſſeritur. 70

LEctio Prima. Propoſitum & eius ratione præmiſſa, grauium ac leuium naturam inquirit diſputatiue procedens: hinc motus, illorum proprios ex ꝓprijs locis venatur ſecundum aliorum ſententias. 70

Lectio.ii Præmittitur intentum, & declaratur propter quid in proprium aliquem locum grauia ipſa & leuia moueantur, & a quo. 73

Lectio.iii. De differentiis & accidentibus ipſorum grauium & leuium: ex quibus manifeſtiſsime patet illorum natura, ꝓprius motus, ac locus in toto vniuerſo. 75

INDEX REFERTISSIMVS EORVM OMNIVM,

QVAE IN COMMENTARIIS S. Thomæ & Petri Aluernatis additionibus,

SVPER LIBROS DE COELO

& Mundo Ariſtotelis continentur, nunc primum in lucem æditus.

De litera A

ACTIO perfectior eſt quã quis agit per inſtrumentum coniunctum, quam per inſtrumentum ſeparatum. folio. 3 a. colu. 1 litera D

Actio, quæ propter finem eſt, in duobus conſiſtere dicitur 47.1.D

Aer mouetur circulariter non naturaliter, neq; per violentiã, ſed magis ac quodammodo ſuper naturam 4.1 D

Aethera mundi locum ſupremum antiqui conuenientiſſime appellauere 7.4.E

Aeternitas ſeu ſeculum menſuram vel rei finem Ariſt nominat, totam eius dorationem ſeu tempus continens a 1.4 EF

Aeternũ ſimpliciter, quod finẽm totius cœli dicimus, cœli & vniuerſi dorationem omnem comprehendit a 1.4 EG

Aeternus finis diuinus & immortalis dicitur. a 1.4.GH

Aeternitas mundi, quam conatur Philoſophus affirmare, fidei catholicæ minime aduertatur, quæ ipſum a Deo factum in temporis principio dicit 29 1.C

Affirmatio & negatio differenter ſe habent circa proprium & commune: nam proprii negatio imperfecta eſt, communis autem perfecta 24.3.G

Alexander, qñ falſo opinabatur, accidentium nullum ex ſenſibilibus ineſſe cœleſtibus corporibus 43.4 FG

Alexandri poſitionem terræ animatione reprobat Ariſt. 48.1.B

Aloſtogia Pythagoricorum an vera ſit. folio 32.1.B

Alteratio duplex eſt, quædam paſſiua, quædam perfectiua 7.3.E

Alteratio ad qualitates tertiæ ſpeciei tantũ terminatur 7.3.F

Alterationis ſubiectum non eſt, quod inaugmentabile eſt 7 1.CD

Alterationis principium eſt ab eo quod in cunctis anterior pars dicitur 31.1 B

Alterans æquale in magnitodine & virtute æquale corpus inæquali corpore alterat. folio 14.4 E

Anaximãder primo inueniſſe dicitur in magnitudinibus ſtellarum rationem, Pythagorici vero planetarum ordinem deprehendiſſe dicuntur 44 4 H

Anaximander ideo terram quieſcere voluit quia vndiq; & ex omni parte ad ipſũ cœlum vniformitatem ac ſitus ſimilitudinem habet 52.1.E

Anaximenis, Anaxagoræ, ac Democriti opinio de totius terræ quietæ, ac motu. folio 51.2.C

Angulus acutos ac rectus quid ſint 1.2.B

Animam cœli ex mundi medio ad extremum cœlũ inceſſabilem ac ſempiternum incœpiſſe motum, quidã ſine ratione imaginati ſunt 30.2.D

Animæ humanæ an melius ſit extra corpus quam in corpore eſſe 32.1.C

Animam habere aliquid ſine ſenſu impoſſibile eſt 42.3.B

Animalibus proprium eſt ſeipſa mouere. folio 16.1.A

Animal aliquod infinitum eſſe noo poteſt. folio 16.1.A

Animalis duplex eſt medium, magnitudinis videlicet, & rei: cor enim medium eſt rei, quo ſcilicet ipſum conſeruatur, vmbilicus vero medium eſt magnitudinis. folio 42 a.D

Animatorum aliquod principium ſui motus determinatum erit actiuum vel pars, ac paſſiuum, inanimatorum aotem nullũ eſt tale principium actiuum vel pars determinata, a qua motus illorum incipiat. folio 31.1.D

Ante principium eſt profunditatis, dextrũ latitudinis, ſurſum vero longitudinis. folio 31.1.A

Antiquorum placita quomodo a Philoſophis ſuſcipienda ſint a 2.4.B

Aqua per fluxum & refluxum maris circulariter mouetur 4.1.D

Aquam & aerem eẽ oportet ſiquidem ignis ac terra ſint 34.2.D

Aquam & ignem ſecundum quem ſenſum dicit Simplicius intellexiſſe Platonem ex aere non ſimul generari oportere. 67.3 B

Ariſtoteles non conſueuit principalẽ ſcientiæ partem his aſſignare, quæ per accidens aſſumuntur 1.3.D

Ariſtoteles, poſt demonſtrationem a ſe inductas, aliorum teſtimoniis & ſignis tãquam probabilibus argumentis vti conſueuit. folio a.3.F

Ariſtoteles, ante manifeſtationem veritatis, aliorum adducens opiniones, veritatem omnẽ breuibus verbis aſſequitur. 7.1.D

Ariſtoteles Platonis verba potius, quam ſenſum oppugnat 60.2.B

Ariſtoteles quo nam ſenſu Antiquorum opiniones reprobet, vel accipiat 22.3.G

Artifex quicunq; quatuor in ſuo opere ordinare intendit ſecundum quadruplicem rationis practicæ ordinem 2.1.C

Arcticus & Antarcticus polus qui dicantur & illorum ſitus 22.4 G

Aſtrorum ſonom harmoniacum eſſe nonnulli dicunt 42 2.B

Aſtrologi & Ariſtoteles quem nam ordinẽ planetis aſſignent 46.1.A

Aſtrologorum apta quietis terræ in medio confirmatio 54.1.D

Athlantem finxerunt poetæ cœlum ſuſtentantem tanq̃ ei deiceius deorſum naturalis ſit ob attributam ei ſenſibilium qualitatem, grauitatem videlicet 20.1.C

Auerroim non bene intellexiſſe quomodo cœli virtus finita vel infinita ſit 6.1.C

Auerrois falſo opinatus eſt ſtellas omnes eiuſdem eſſe naturæ 45.2.D

Augmentum fit ꝑ additionẽ alicuius connaturalis qđ quidem prius diſſimile exiſtens factum eſt ſimile, per reſolutionem in materiam propriam, quæ depoſita priori forma formam corporis augmentandi aſſumpſit 7.1.A

Augmentum quomodo non ſolum animalibus, plantis, ipſorumq; partibus tribuendum eſt, ſed etiam ipſis elementa 7.1.D

Augmentabile corpus quomodo intelligatur ſecundum aliquid generationi & corruptioni ſubiectum 7.1.A

Bitumen

Bitumen ſpecies eſt terræ, ſicut flamma ignis 3 4 F
Bonum & malum duo principia ſūt, ad quæ omnia reduxiſſe videntur, ſecundum numeri denarii perfectionem, Pythagorici ipſi. 31.4.F
Carcerem Iouis ſeu cuſtodiam ignis dicunt eſſe regionem ex Pythagoricis quidam 49 2.A
Cauſa vniuerſalis, quã effectus minime adæquant, quo aſſimilat ſibi effectus.
Cœlum tripliciter dicitur 1 2.B
Cœli circulatio an ſit circa medium mundi. 2.2.C
Cœli motus eſt ſecundum dextrum & ſiniſtrum, ante & retro 3.4.G
Cœlum & ſi ſuper omnia ſit, leuiſſimum haud eſt 5.1.A
Cœli corpus quo quidam exiſtimauerint eẽ generabile ac corruptibile 5.2.C
Cœli eſſe, cum non ſit ſubiectum variationi ac tempori, non eſt quantum quãtitate durationis, & per conſequens nec finitum vel infinitum, ſed eſt quantum ſecundum quantitatem corporis extenſi, & ſic eſt finitum 6.2.A
Cœlum quomodo carrat materia, quæ eſt potentia ad eſſe, & materia quæ eſt potentia ad vbi 6.2.B
Cœli materia alterius eſt rationis a materia inferiorum corporum 6.2.C
Cœlum an moueatur tantum motu locali. folio.6 col.2.D
Cœlum ſiue mundum ſemper eſſe quomodo repugnet vel non repugnet fidei principiis. 6.2.D
Cœlum non eſt ſubiectũ alterationi. 7.2.B
Cœlũ ipſi Deo quomodo tribuatur. 7.1.A
Cœli reuolutio quomodo viginti quatuor horis perficitur 11.4.E
Cœlum, cum motu ſempiterno moueatur ab vna numero virtute infinita, vnum eſſe & non plures neceſſarium eſt. 18.2.D
Cœlũ quomodo elementis annumerari contingit 19.1.B
Cœlum dicitur corpus naturale, quod in extrema circunferentia totius vniuerſi eſt, in parte ſcilicet quæ ſurſum eſt 20.3.E
Cœlum ſphæra ſuprema eſſe non ſolum dicitur, ſed totum corpus vltimæ circunferentiæ vniuerſi continuum 20.3.F
Cœlum dicitur totum corpus, quod continetur ab extrema circunferentia, i. a ſuprema ſphæra, ſicut conſueuimus mũdum vocare cœlum 20.3.G
Cœlum tripliciter dicitur nõ æquiuoce, ſed analogicæ tantum vno mõ ſuprema ſphæra, ſecundo aliæ ſphæræ cœleſtes, tertio, corporum vniuerſitas. 20.3.G
Cœlo contenta impaſſibilia & intranſmutabilia ſunt 21.1.B
Cœlo contenta quæ nam dicantur, & quibus ſubſtantiis in cœlo eſſe cõueniat. fol. 21 columna 1.A
Cœlum, & ſi inalterabile ac impaſſibile ſit, optimam tamen habere vitam ex ſe ſufficientiſſimam, ei minime conuenire dicimus 21.4.E
Cœlo aliquem cultum exhibere voluerunt antiqui 29 4.F
Cœli motus finis eſt omnium aliorum motuum. 29.4 G
Cœlum quomodo paſſibile vel impaſſibile dicatur 29.4.H
Cœlum ſine vllo labore mouet. 29.4.H
Cœli ſempiternitatem ſic fabulantur quidã falsò ex Homero Poeta, q̃ Athlantem ſuis humeris illum ſuſtentare, canunt. 30.1.C
Cœlum propter ſui motus velocitatem, in ſuo ſitu per aliquod breue tempus ſeruari poteſt, non autem per infinitum tempus. 30 1 C
Cœlum ĩ ſempiternum manere, ob animæ rationalis quandam coactionem, quemadmodũ Plato voluit, impoſſibile eſt. fol. 30 columna 1.D
Cœlo, cum ſit perfectiſſimum, poſitionis omnes ſibi differentiæ conueniunt. 30.4.E
Cœlo duas tantum poſitionis differentias, dextrum videlicet & ſiniſtrum, pythagoricos tribuiſſe mirabile eſt 31.2.C
Cœlum quomodo ſit animatum & quæ eius anima 32.1.B
Cœlum ſecundum animam ſuam appetẽs & intelligens eſt 32.1.B
Cœlum an natura, & an ab anima ſua motum eſſe, ſuſcipiendum ſit. 31.1.C
Cœlum animatum ponere, an melius ſit, q̃ inanimatum 32.1.B
Cœlum cur elementum dicatur & quomodo. 56.3.E
Cœlum, ſi eſt animatum, ſurſum & deorſum neceſſario habet, & eſt dextrum & ſiniſtrum. 32.1.B
Cœli partes, cum ſimiles ſint, quarum vna non mouetur ante alteram, differentiæ autem, in quibus ſunt, requirant partium diſſimilitudinem, & q̃ vna pars illius ante aliã moueatur, quomodo ei huiuſmodi poſitiones tribuantur 31.1.D
Cœli longitudo ea eſt diſtantia, quæ inter polos ipſius arctici ad antarcticũ eſt. fol. 32 columna 2.D
Cœli longitudinem ac latitudinem diuerſimode aſſignant Ariſtoteles & Aſtrologi. folio 32.col.3.F
Cœli oriens & occidens quomodo ſumantur 32.4.F
Cœlum quomodo quam maxime diſtet a nobis 32.4.G
Cœlum, ſi corpus quoddam diuinum eſt, neceſſe eſt motum eius eſſe ſempiternũ. folio 33.3.G
Cœlum ſtudioſe factũ a natura figuræ ſphæricæ eſt 42 2.C
Cœleſtis corporis motus actiuum principiũ intellectualis ſubſtantia quædam eſt, paſſiuum vero inclinatio ad proprium motũ. folio 2 4.H
Cœleſtia corpora motu diurno circa mundi centrum moueri dicuntur, qui eſt motus ſupremæ ſphæræ reuoluentis totum cœlum 3.2.C
Cœleſte corpus, ſi qua ex ipſo dimoueatur pars, non mouebitur, neq; ſurſum neque deorſum 5.1.B
Cœleſtibus corporibus nil violentum, vel præter naturam eſt 16.4.F
Cœleſtia corpora an diſtincta ſint 42.3.F
Cœleſtibus corporibus tres ineſſe ſenſus aſſeruit ſimplicius 42.3.F
Cœleſtia corpora vim imaginatiuam neceſſario habeant 42.4.H
Cœleſtia corpora magnum facere ſonum ſenſere Pythagorici, & illum harmoniacũ eſſe dicebant 43.1.D
Cœleſtium corporum ſonum cur non audiamus, ſi ſit magnus 43.2.B
Cœleſtium corporum, ſi quis ſonum eſſet, intollerabilis profecto fortitudo violentiæ illius foret, quam inferioribus corporibus ad corruptionem inferret 43.2.D
Cœleſtium corporum ſoni, ſi qui ſunt, non corruptiui, ſed viuificatiui ſunt 42.4.F
Cœleſtibus corporibus ſenſibilia accidentia neceſſario inſunt, tametſi Alexander huius contrarium ſenſit 43.3.G
Cœleſtibus corporibus quomõ aliquid violentum ineſt 43.4 G
Circulus vel linea circularis pfecta ẽ. 4.1.D
Circuli a longe apparentes vidẽtur per modum lineæ rectæ 51.1.C
Circularis motus an ſit ſimplex 3.1.C
Circularis motus eſt qui eſt circa medium mundi 3.1.D
Circularis motus conuenit corpori habenti complementum ſuæ ſpeciei, rectus autem conuenit corporibus incompleti 3.4.G
Circulariter moueri elementis quo conueniat ſecundum quendam ordinem participationis primi motus 4.1.D
Circulare, & rectum quomodo contraria non ſunt 4 2.A
Circularis motus primus eſt inter locales. folio 4.col.2.B
Circulari motui non eſt aliquis contrarius localium motuum 6.4 G
Circulari motui motum aliquem cõtrariari tribus intelligitur modis 8.1.A
Circularis motus minimum de diuerſitate habet, plurimum vero de vniformitate. folio 9.1.B
Claudi cur quidam naſcantur. 33.4.E
Clepſydris vaſis modus ſeu intellectus. fol. 56. columna 56.1.B
Colorem diuidi per album & nigrum duobus modis accipitur 57 4.E
Columnæ Herculis vbi nam ſint 55.4 F
Comparatiuum omne an ſuum ſupponat poſitiuum 58.1.A
Comparatiuum in his, quæ abſolute dicuntur, ſupponit poſitiuum, in his autem, quæ quandoq; abſolute, quandoq; in reſpectu dicuntur, non ſemper comparatiuum ſupponit poſitiuum 58.1.A
Cõpoſita quomodo prius vel poſterius conſyderentur 1.2.B
Concauum quid dicatur 7.4.H
Concauum & Gibboſum non ſolum ad inuicem habent oppoſitionem, ſed ad rectum 7.4.G
Concluſio, cum ſm formam debitam ex pmiſſis infertur, neceſſe eſt, vel concluſionẽ concedere, vel præmiſſas negare 17.3.F
Continuum omne diuiſibile eſt, & e contra. 2.4.F
Continuũ definitur, cuius partes copulãtur ad vnũ terminum cõem, & quod diuiſibile eſt in ſemper diuiſibilia 1.4.G
Continuum definitur quandoq; a Philoſopho definitione formali, quandoq; autem definitione materiali: primo modo definitur in Prædicamentis, ſecundo mõ in principio huius 1.4.H
Contradictionis cõditio neceſſaria. 6.4.H
ex Contrario fit aliquid, ſicut ex non permanente, ex ſubiecto vero ſicut ex permanente 6.1.A
Contrariorũ continui ſunt motus 6.1.B
Contrario in contrariũ eſſe non eſt propria contrarietas, quæ exigit ad motus locales, qui fiunt ſecundũ lineam rectam 9.1.B
Contraria, infinita nõ eſſe, dupliciter oſtendi poteſt 52.1.a
Cõtrariorum medium nõ neceſſario vnum eſſe oportet 27.3.E
Cõtrariis, ex quibus aliqua fiũt, cũ prius nõ eſſent eiſdẽ corrumpuntur 29.1.B
Contraria differunt ſpecie 29.1.A
Contrariorum ſi vnum eſt in natura, & alterum eſſe neceſſe eſt 34.1.D

Contrarietas quæ nam ad generationem & corruptionem requiratur 6.4 F
Contrarietas aliqua eſt in omni genere quo modo intelligatur. 7.2.D
Contrarietaté atiendi oportet ſm eandem diſtantiam 9 2 C
Cor eſt medium animalis, quo animal conſeruatur 49.3 E
Corpus de genere ſubſtantiæ ad naturalem conſyderare maxime ſpectat, quod eſt ſubiectum motus: corpus vero de genere quantitatis, ad Geometram. folio. 10 colum. 1.A
Corpus eſt quod eſt diuiſibile omniquaque, ideſt ſecundum omnem dimenſionem. folio. 2.col.1.A
Corpus inter omnes magnitudines perfectiſsima eſt. 2.3.E
Corporis non eſt tranſitus in aliud genus magnitudinis, quemadmodum ex linea fit ſuperficies, ex quibus fit corpus. 2 3 E
Corpus quodlibet particulare quomodo pfectum imperfectum ſit 2.2.F
Corpora naturalia omnia mouentur ſecundum naturam ſuam, (ecſidum locum per ſe, cæteræ vero magnitudines ex illis adiunctæ per accidens mouētur 3.1.A
Corporum, quædam ſimplicia, quædā compoſita ſunt 3.3.E
Corpus ſimplex eſt, quod habet in ſe principium alicuius naturalis motus, vt terra, & ignis & horum ſpecies 3.3.F
Corpus aliquod ſimplex eſſe in natura neceſſarium eſt, quod moueatur circulariter 3.4.F
Corpora diuerſa vno motu moueri, ita, q̃ vnum alterius motu per violentiam moueatur, poſsibile eſt, non tamen naturaliter. non enim contingit corpus vnum, alterius motu naturaliter moueri. 3.4.G
Corporis cōpoſiti motus non ſequitur quaſcunque ſimplicium corporum, ex quibus componitur, qualitates, ſed grauitatem ac leuitatem 3.4.G
Corpori ingenerabili & incorruptibili & in loco proprio naturaliter exiſtenti debetur motus, qui eſt corporis in ſuo loco exiſtētis, cæteris autem corporibus debetur extra proprium locum, qui vbique complementum ſuæ ſpeciei eſt 3.3.G
Corpus, quod mouetur motu recto, caret complemento ſuæ ſpeciei, quod eſt in conſecutione finis, qui eſt locus conueniens & conſeruans 3.4 E
Corpori, cui conuenit aliquis motus ſecundum naturam, non neceſſe eſt conueniat ei aliquis motus præter naturam 4 2.D
Corpora continentia in vniuerſo ſe habent ad corpora contenta ſicut forma ad materiam, & actus ad potentiam 4.3.E
Corpus quintum eſt ingenerabile, & incorruptibile, & inaugmentabile 6.1.A
Corpori cœleſti nihil eſt contrarium. 6.1.B
Corpori finiti finita eſt virtus, non autem infinita 6.1.C
Corpori naturali cuilibet conuenit materia & priuatio 6.1.D
Corpus cœleſte finitam habere virtutem, quomodo intelligatur 6.1.E
Corpori cœleſti non ineſt priuatio alicuius formæ, ſed alicuius vbi 6.2.B
Corpora inferiora ſuſceptibilia ſunt diuerſarum figurarum, ſed corpus cœli non eſt figurabile aliqua alia figura 6.2.C
Corpus circulariter latum non eſt infinitū, & e contra 10.2.C
Corpus quod mouetur motu recto, impoſſibile eſt eſſe infinitum 11.4.F
Corpus diſsimilium partium impoſsibile eſt eſſe infinitum 13 4 G
Corpora quibus debetur aliquis locus, ſenſibilia ſunt 15.2.C
Corpus aliquod ſenſibile aut intelligibile extra cœlum eſſe eſt impoſsibile 15.2.D
Corpora oīa mouentur & quieſcunt tam ſecundum naturam, q̄ et ſecundum violentiam 16 4 G
Corpora vbi ſecundum naturam manent, feruntur, & econuerſo 16 4.F
Corpus aliquod præter naturam extra cœlum eſſe eſt abſurdum 21.1 B
Corpora inanimata nullum habere ſui motus principium, quomodo intelligatur. folio. 31 col 1.D
Corporibus inanimatis quomodo aſsignentur omnes poſitionis differentiæ 31.2.C
Corpora cœleſtia, cum ſint ſimplicia, ſenſum habere aliquem eſt inconueniens. folio 42 col 3.F
Corpus habens animam ſenſitiuam, organorum diuerſitatem neceſſario exigit. folio 42 col.4 G
Corpus optimæ diſpoſitionis eſt, quod non eget aliqua exercitatione ad bonum habitudinem aſſequendam 47.1.A
Corporum gradus tres ſunt, diuerſimode finem conſequentium 42 1.B
Corpora ex ſuperficiebus componi abſurdum eſt apud omnes Mathematicos, ac Naturales 57.1.A
Corpus ſenſibile non poteſt cōponi ex rebus non habentibus grauitatem 57.4.F
Corpus ex ſuperficiebus compoſitum, nec eſt elementum, nec ex elementi 58.4 E
Corruptio qualibet fit a cōtrario actiuo, & terminatur in contrarium 6.1.A
Corruptioni quodcunque ſubiectum intelligitur, cui conuenit materia priuationi ſubiecta 6 1.B
Corruptibile omne corrumpitur exiſtente aliquo ſubiecto 6.1.C
Corruptibile & incorruptibile tribus ſumitur modis 24.2.A
Corruptibile tantum ſecundum potentiam ſumitur, genitum vero ſecundum actum & potentiam. ſecundum quæ diuerſam diſtinctionem ſortiuntur, & ſecundum modosq̧ diuerſos diuiduntur. 24 2.B
Corruptibile aliquid eſſe, & quandoq̧ non corrumpi eſt impoſsibile 28.3.E
Credere aliquid diuinum & immortale non ſolum in diuinis, & omnino ſeparatis ſubſtantiis, ſed in cœleſtibus corporibus ex antiquorum ſermonibus debemus. fol. 29 colum. 4 lit. E
Cultum aliquem Deis exhibentes ternario numero ſuis in ſacrificiis vtebantur 2 3.E
Democritus nonnullas deſtruit Mathematicas ſuppoſitiones 10.1.A
Democritus ita corrumpi mūdum quandoque ait, quod nunquàm reparabitur. 22.4.E
Democritus quomodo inſufficienter putauit principia ſemper moueri in vacuo & ſpatio infinito 59.3.E
Delectatur anima in aliqua ſpecie ſenſibiliū, in qua aliud animal non delectatur: & cur nam hoc accidat aptiſsimam habes rationem. 43.4.F
Deo quomodo quidam ternarium numerū tribuebant 2.3.E
Deus, licet non per aliquid ſuperadditum, ſed per ſuum eſſe agat, agit tamen per intellectum & voluntatem 6.2.D
Deus, quamquam non creauerit mundum ab æterno, eius tamen bonitas non fuitocioſa. 6.3 G
Deus cur voluit tempus, & ea quæ ſunt in tempore, non eſſe ſemper 6 4 F
Deum vnum ſiue plures aſſerentes, in cœlo habitare dicunt, vti in loco ſibi conuenienti 7 2 D
Deus & natura nihil fruſtra faciunt. 9.2.A
Deus nullo modo mouetur 22 1.C
Deus cur non produxerit mundum ab æterno 29.1.D
Deus eſſe rebus ipſis communicat, quarum corruptionem recipiēs ad generationem vtitur aliorum. 29 4.G
Deis ipſis cœlum, & locā ſurſum attribuebant antiqui 30.1.A
Deus curam, & prouidētiam habet horum inferiorum, non generalem, ſed ſpecialem omnia cuncta præuidens 44.1.C
Deus & non homo optimum eſt in vniuerſo, qui nulla ad adipiſcendum propriū bonum indiget actione 47.2.A
Deorſum motus quid ſit 3.2 B
Deorſum & ſurſum quomodo ſumātur ab Ariſtotele & Platone diuerſimode. 4.4 G
Deorſum ac ſurſum neceſſe eſt quod locus intermedius determinatus ſit 12.1.B
Deorſum terræ infinitum eſſe dupliciter intelligitur 56.2.D
Dextrum & ſiniſtrum, quia partes vniuerſi principales nequaquam ſunt, ſed potius animalis differentiæ. niſi ponantur in cœlo, ſimplices motus minime diſtinguunt. folio 3 col. 2 B
Dextrum & ſiniſtrum, ante & retro per cōparationem ad nos in inanimatis dicuntur tribus modis 31.3.E
Dextrum & ſiniſtrum, quæ ipſi cœlo a Pythagoricis attribuuntur, quamquam principales videantur poſitionis differentiæ, nihilominus & cæteræ non minus principales ſunt 31.4.E
Dextra ac ſiniſtra pars animalium & virtutes horum differunt & figuris conueniūt. folio 31.4.F
Dextra pars fortior eſt quam ſiniſtra, licet ſit eiuſdem figuræ 31.4 E
Dextrum cœli eſt oriens, vnde incipit motus. 32.4 G
Dextrum eſt principium latitudinis in animali, anterius autē profunditatis, ſurſum vero longitudinis 31.1.A
Dimenſiones q̃ tres ſint quomodo ad Mathematicum vel Naturalem diuerſimode conſyderare ſpectat 2 4.H
Diſpoſitio & habitus non ſunt ſine tranſmutatione, quæ ſecundum paſsionem fit. folio 7.col 1.D
Diſtantia quæcunq̧ per lineam rectā menſuratur 8.2.A
Diſtantia maxima quæ in ratione contrarietatis aſſumitur, quomodo in omni magnitudinis ſpecie, quæ ad motum exigitor, accipienda ſit folio 8. columna 2.A
Diſtantiam infinitam eſſe neceſſe eſt, quæ per lineam rectam menſuratur, extra quā non eſt ſumere aliquam aliam lineam maiorem, quæ vtranq̧ linearum primarum tangat folio 10. columna 2.C
Diuinum eſt intranſmutabile, primum, & ſummum. intranſmutabile, ideſt non ſubiectum motui: & primum, ideſt non ſubiectum ipſi: & ſummum, ideſt quaſi non contentum in loco folio 22 columna 1.A
Diuiſibile, ineſſe non poteſt rei indiuiſibili. folio 57 col. 3.E

Diutur-

Diuturnitatis ac longioris ætatis exiſtentis maior ac longior eius deprehēditur tranſmutatio 7.2 E
Dogmatum duo genera apud antiquos erant 22.1.A
Duos ambos dicimus, Tres aūt oēs 2.3.H
ECLypſis ſolaris ac lunaris diſſimilitudo ac natura 41.1.A
Eclypſes lunares, ac ſolares pp quid contingant. 46.2 B
Eclypſes lunares cur plures contingant, quā ſolares 42.1.D
Effectus vnius vnā neceſſario rationem habere neceſſarium eſt 71.2 F
Elementis attribuitur mot⁹ localis non ſm ſuas ſenſibiles qualitates, ſed ſm grauitatē, & leuitatem 2.4.E
Elementorum in leuitate & grauitate adinuicem comparatio 2.4.F
Elementorum motus ſecundum conditionē vniuerſi diiudicandi ſunt 3.3.H
Elementis qīo conueniat circulariter moueri ſecundum quandam primi corporis participationem 4.2.A
Elementa media, vt aer & aqua, grauia & leuia adinuicem ſunt. 5.1 C
Elementorum partes apud quoſdam corruptibiles ſunt, ipſa vero ex toto incorruptibilia, quæ nunq̄ extra proprium locum eſſe poſſunt 5.4 E
Elementoꝝ quodlibet ſm qđ habet naturā ad motum aliquem dicitur 17.2 B
Elementa ſunt eiuſdem naturæ in quocūq; mundo poni fingantur 17.1.C
Elementa corporalia quomodo tantum tria ſint. 19.1 A
Elemēta media, ideſt aquā & aerē, eſſe oportet, ſi ignis & terra ſint 24.2 A
Elementa, anteq̄ mundus eſſet, quomodo inordinate mouerentur 59.3.F
Elementorum figuræ quæ nam ſint ſecundum Platonem 68.2.C
Elementa ac ſimplicia corpora ex figuris diuerſis componi eſt impoſſibile 68.2.D
Elementa, ſi ex figuri cōponi contingat, vacuum erit in natura 71.2.C
Elementa figurantur ſecundum continētis corporis figuram 68.3 F
Elementi corpus propriam habere figuram eſt impoſſibile 69.1.B
Elementa propter motum figurari nequaq̄ neceſſarium eſt 69.2.C
Elementis propter alterationes, operationes, virtutes, figuras tribuere non eſt neceſſarium 69.3.F
Elicha linea quid ſit 2.2.A
Empedoclis poſitio de mundi ortu & interitu per litem & amicitiam 22.3.E
Emped. terram quieſcere putauit ex motus cœli velocitate 51.4.G
Emped. poſitio de rerum principiis & vniuerſi conſtitutione 52 1.D
Emped in primo rerum conſtitutione amicitiam conſulto omiſiſſe videtur 6.0 3 E
Ens actu vel eſt actus, vel habēs actū. 6.2.A
Ens quodlibet pp ſuā opationē eſt. 32.3.H
Entia oīa graduantur ſecundum diuerſos pfectionales gradus per deriuationē ab vno perfectiſſimo 21.4.H
Entia, quæ extra cœlum ſunt, ſiue corpora ipſa cœleſtia, ſiue ſubſtantiæ ſeparatæ ſint, inalterabilia & impaſſibilia de neceſſitate ſunt, indeficientisq; vitæ, atq; ſempiternæ. 21.4 E
Epiciclis & eccentricis ſ aiunt moueri corpa cœleſtia nōnulli ex Platonicis 2.3.A
Eſſe rei ſm ſe conſyderatū q̄tum nō eſt, ſed ex accidente quantū eſſe poteſt. 6.1.D
Eſſendi virtus, nedum ad potentiam paſſiuā ſpectat, ſed magis pertinet ad potentiam formæ 6.1.D
Eudoxi ſnia de Planetarū motibus. 46.2.A
Excellētia, ſm quam ſumitur rei virtus, aut ex re, aut ex ipſa virtute eius determinari contingit 27.1.A
Expoſitio teſtus. lxi. Tertii libri de Anima ex qua quædā in dictis Ariſtotelis apparens contradictio ſoluitur. 42.4.E
FAbula Athlantis, qui humeris cœlos ſuſtentaſſe a Poetis fingitur 30.1.D
Fabula Ixionis 30.2.A
Falſum aliquid eſſe, quod tū cōtingit eſſe verum, ſuſcipimus 19.2.A
Falſum ſimpliciter, i. abſolute, & impoſſibile, idem non ſunt 25.4.E
Falſitatis excluſiōe veritas cōprobat. 18.3.E
Ferrum cur moueatur deorſum. 3.3.E
Figura quid nam ſit. 11.3.E
Figurā habens infinitū minime eſt. 11.2.D
Figuras diuerſas quomodo diuerſis Plato attribuebat 58.3.F
Figuram qui nā ſit replere locū, & quæ nā ſoperficialium locum repleant. 67.4.H
Figuræ nihil eſt contrarium 67.4.G
Figuram angularis quandā habet fractionē non p totū, ſed in angulis, figura vero circularis per totū hēt fractionem. 8.1.B
Finiti pars nō pōt eſſe infinita 10.2.C
Flāma ſimplicibus corporibus ennmeratur nam ſpecies ignis eſt quēadmodum Bitumen ipſius terræ 3.2.D
Formæ vniuerſales totam materiæ potentialitatem replent, non autem formæ particulares 6 2.A
Formæ ſenſibiliū alia eſt conſyderatio prout eſt ſine materia alia prout cum materia. 19 3 E
Formæ naturales an ſine materiæ inſpectione intelligi valeant 19.3.F
Forma actus primi, operatio vero actus ſecundi rationem habet 34 1.A
Frigidi eſt comprimere, calidi autem dilatare. 74.1.A
Fruſtra id dicitur eſſe, quod ſuo fruſtratur vſu. 9.2.A
Fruſtra nihil eſt in rerū natura 9.2 A
Fruſtra ad hoc quod aliquid non ſit, magis oportet quærere propter quid ſit, quā propter quid non ſit 42.4.F
GEneris cuiuslibet ē aliqua cōtrarietas dſiarum, nō autem ſpērum. 8.1.C
Generari quæ poſſunt nō ſemper generantur. 28.3 F
Generatio importat gñationis inceptionē ſicut quoddā cōe, & determinatū modum eſſendi p tranſmutationē. Secundum quæ, duo modi quidam ingeniti diſtinguuntur 24.1.A
Generationem & corruptionem oportet eſſe, ſi ſunt elementa 34.2.B
Generationis & corruptionis quis nam motus in cœlo ſit cauſa 44.4.G
Generationem negaoerunt Philoſophorū apparenter nonnulli Parmenidem ac Meliſſum ſequenter 57.1 D
Generatio quoddam eſſentialius eſt entibus quam non entibus 69.3 F
Generabile fit ex contrario, & ex ſubiecto quodam ſiue materia 6.1 A
Generabilium & corruptibilium quomodo ſit vel non ſit ſcientia 56.4.G
Generatum tale eſſe oportet, quale eſſet ſi generaretur 58.2.A
Genitum tribus ſumitur motus 24.1.C
Genitum, q̄q̄ dicatur ſecundum oppoſitionem ad ingenitum, acceptiones tū veriſq; diuerſæ ſunt 24 2.A
Genitū eſſe ſempiternū eſt impoſſ. 26.4 G
Genitum omne corruptibile eſt, & e contra corruptibile omne genitum eſt: ſeinuicem .n. conſequuntur 27.1.C
Genitum non corrūpi, vel ingenitum corrumpi aſſerentibus idem ſimul eſſe & non eſſe aſſentire coguntur 28 1.C
Geometra & Naturalis diuerſimode corpora & magnitudines ſpeculant. 2.2 B
Gibboſum & concauū q̄ adinuicem oppoſitionē habeant, & quid ſint 8.1.C
Giratio cœli an motus grauium vel leuium ſit cauſa 52.3.B
Graduantur entia ſecundum deriuationem ab eo, quod eſt perfectiſſimū in vnoquoq; genere. 21.4.G
Gradus quinq; rerum diuerſimode finem aſſequentium 47.2.C
Græcia verſus occidentem eſt 33.1.D
Grauiom & leuium motus principiū quod nam ſit 3.2.E
Grauia corpora plura ad localem motū vel vnum cōparari contingit 3.3.E
Graue eſt qđ natū eſt ferri ad mediū. 4.4.F
Graue & leue corpus infinita eſſe non poſſunt 12.1.C
Grauia, cum formam adepta ſunt, ab intrinſeco mooentur 18.3.E
Grauia non mouētur aliquo modo per violentiam 18.3.F
Graue aut leue corpus aliquod eē extra extremam ſphæram eſt impoſſibile. 21.1.A
Grauium ac leuium dictinctio ex motu cœli non eſt, ſed illam cœlum ipſum ſupponit. 52.3.B
Grauia non mooentur ad centrum terræ, quatenus centrū terræ eſt, ſed quaſi ad medium vniuerſi 53.4 F
Grauius minus graue propellere, ſumitur doobus modis 54.4.G
Grauia corpora ad terram feruntur ad ſimiles angulos ſecundum rectos angulos quos facit linea recta, non autem ſm lineas æquidiſtantes 55.1.D
Grauis ac leuis, ſi quod vnū materiale principium fuerit cauſa, graue ſimpliciter vel ſimpliciter leue nihil erit 73.2.D
Graue ac leue grauiora ac leuiora eſſe poſſunt, non aūt e cōtra ſemper grauius. ſ. vel leuius quod graue aot leue ſit 57.4.F
Graue omne molle, aut durum de neceſſitate eſt 58 1.D
Graue cōponi ex duobus vel tribus, quorū nullū ſit graoe, eſt impoſſibile 58.1.D
Grauia & leuia dicontur dupliciter, vno mō ſimpliciter, alio mō in reſpectu. 70.3.F
Graue vel leue ſic determinauerūt antiqui; quod. ſ. pluribus figuris vel paucioribus cōſtat: quæ poſitio multipliciter falſa eſſe cōprobatur 72.2.F
Graue & leue magnitudine & paruitate determinari fictitium eſt 73.2.C
Grauiſſimum eſt. quod omnibus, quæ deorſum feruntur ſubſtat 7.1.A
Grauitatem vel leuitatem infinitam eſſe neceſſarium eſt, ſi ſit corpus graue vel leue infinitum 22 1.D
Granitatem æqualem eſſe corporis finiti abſurdum eſt 22.2.D
Grauitates magnitudinibus commenſuratæ ſunt in ſimiliū partiū corpibus. 12.3.E
Grauitas tanta, ſi tantū in hoc tempore moueat, neceſſe eſt tantum & adhuc moueat per tantum magnitudinem ſpatii in mi-

nori tempore 25.2.C
Grauitas media, ſi mouet in tanto tempore duplum grauitatis mouet in medietate tẽporis 12.1.A
Grauitatis, ſi ſit infinita, ſequetur quod aliquis ſecundum eam moueatur & non moueatur. 12.1.C
Grauitatẽ & leuitatẽ habere oportet ea corpora, quæ motu recto mouentur, quidã ſi nõ haberent, minime mouerenſ. 60.1.A
Grauitatis & leuitatis cãm inducẽtes indiuiſibilia & ſolida corpa quæ vti principia in cõpoſitionẽ illoꝝ veniunt, melius ac certiꝰ dixerunt, qua hi qui huius rõnem ex diuerſis aſſignabant figuris 72.2.C
HAbitationũ & locorum ſeu ciuitatum in vniuerſo ſecundũ ſitos, determinata diſtinctio 33.1.A
Habitus & diſpoſitio, licet ad genus qualitatis ptineant, non tñ ſine tranſmutatione illa cauſant, quæ ſit ſm paſſiones 7.2.B
Harmonia ſonorũ ex quibus fiant. 42.3.E
Herculis columnæ vbi nã ſint, & de ſitu & origine earum 55.4.F
Honorabiliſſimo honorabiliſſimũ locum aſſignare oportet 49.2.A
Humana virtus ſecundum vltimum in qđ põt homo menſuratur 25.1.A
Humerus dexter fortior eſt ad motum, q̃ ſiniſter 31.3.E
IAmblici ſñia de Lunæ obſcuritate, ſeu macula in ea apparente 42.1.A
Iãblici ſñia de ſubiecto huiꝰ libri. 1.2.C
Ignis an ſit corpus circulariter motũ, ſicut exiſtimauit Plato, vel pp illius lucẽ vel qđcũꝗ aliud ex elemẽtis conſtatum. 4.1.D
Ignẽ eſſe, ſi terra eſt, neceſſarium eſt. 59.1.B
Ignis terra ipſa honorabilior eſt 22.3.E
Ignem in medio mundi, cur ponebant Pythagorici 49.2.C
Ignis regionem carcerem Iouis Pythagorici dicunt 49.2.C
Ignis gleba, qũo, ſi ponaſ in centro, poterit moueri ad concauũ orbis Lunæ 53.1.C
Ignem pyramidalis eſſe figuræ, quomodo intellexerit Plato 67.4.H
Ignem Pyramide, ſeu ſphæra figurari, propter motum neceſſariũ non eſt 69.2.A
Ignem non propter angulum calefacere, at propter illius acuitatẽ, vt exiſtimauit Proculus, nõ eſt verum aliquo modo 69.2.D
Ignis, ſi ob angulos calefacit, ſequitur mathematica corpora calefacere 69.3.E
Ignem figurare propter diuidere, & ſegregare, ridiculum eſt 69 4.F
Igni eſſentialius eſt congregare, quam diſgregare 69 4.F
Ignem figurari propter virtutẽ calefaciendi non oportet 69 4 H
Ignis leuitatem ex multo vacuo eſſe, eſt inconueniens 72.2.B
Immortalitas Dei, an operationẽ quoquo modo nominet 34.1.A
Impoſſibile dicitur duobus modis eſſe vel fieri 25.3 H
Impoſſibile alicui, quomodo ſumendum, & ſm quam menſuram 25.3.H
Impoſſ. ac falſum idẽ nequaq̃ ſunt. 25.4 E
In aĩatis corporibus quo nã modo poſitionis dĩfẽ, dextrum .ſ. & ſiniſtrum, ante & retro, cæteraꝗ conueniant 31.2 C
Inaĩata corpora qũo patianſ a foris. 42.3.F
Inclinatio naturalis in nullo fruſtra eſſe poteſt. 12.1 B
Incorruptibile tribꝰ ſumitur modis. 24.3.F
Indiuidua plura eſſe contingit in illis naturis tantum, quarũ forma in ſenſibili ac ſignata materia eſſe habet 19.3.G
Indiuidua quæ apud nos ſunt imperfectiſſima ſunt 22 2 C
Indiuidua plura, vel vnum in vna ſpecie eſſe, quando nam contingat 45.1.A
Indiuiſibilia corpora ab antiquis poſita, qũo non infinita, ſed determinata figuris diuerſis, vnam naturã habere oportet. 16.1.C
Inferioribus corporibus quod inhæret ex cœleſtis & ſupioris corporis impreſſione violentum non eſt 4.2.A
Infinitum ad quantitatẽ pertinet 6.1.D
Infinitum accipitur tribus modis 9.3 G
Infiniti conſyderatio in Naturali Sciẽtia neceſſaria eſt 9 2 D
Infinitã lineam tempore finito tranſiri a linea finita, impoſſibile eſt 11.1.D
Infinitam lineam moueri iuxta finitã quieſcentem, nihil prohibet 11 2 A
Infinitum mouetur per finitum tempore infinito 11 2.B
Infinitũ eſt, cuius q̃titatẽ accipiẽtibus, ſemp eſt aliquid extra accipere 12 3.G
Infiniti corporis diſſimilium partium exiſtentis, partes infinitas eſſe, non eſt inconueniens 14.1.D
Infinitum, cum aliquid dicitur, accipitur in finitum ſm illius propriã rõnem. 14 2.B
Infinitum corpus, quod ſimilium partiũ ſit, minime reperitur 17.2.D
Infiniti conſyderatio alia in libris Phyſicorum, alia in hoc libro eſt 12.3.G
Infinitum corpus nequaq̃ mouetur, nec circulariter, nec motu recto 14 3.E
Infinitũ corpꝰ virtutẽ actiuã aut paſſiuã habere, vel agere aut pati impoſſ. eſt 14.3.E
Infinitum a nullo finito ſecundũ quodcũꝗ tempus moueri poteſt 14 3.F
Infinitum corpus non mouet corpus finitũ in aliquo tempore 15.1.A
Infinitum in infinitum nequaq̃ mouere poteſt. 15.1.B
Infinitum corpus extra cœlum eſſe eſt abſurdum 15.3 E
Infinitum corpꝰ, ſi moueaſ, oportet potentiã & virtutem eſſe aliquam ipſum mouentem, & e conuerſo 15 4 F
Infinita duo corpora eẽ eſt impoſſ. 15.4 G
Infinitũ, ſi ſe ipſum moueret, vtiꝗ animatum eſſet 15.1.C
Infinitum non continuum, ſed diſtinctum per interpoſitionem vacui eſſe, non eſt impoſſibile 15.1.D
Infinitum eſt, cuius non eſt plus, id eſt, quo non poteſt maius accipi: cui non obſtat id, quod Philoſophus in Tertio Phyſic. dixit, videlicet, infinitum eẽ, extra quod ſemper eſt aliquid accipere 28.1.A
Infiniti ac tpis eadem diſpoſitio eſt. 28 1.A
Ingenitum tribus dicitur modis, vno modo, quod nõ generatum eſt, nec aptum natum eſt generari, alio modo, quod nondũ eſt generatum, tertio modo, quod impoſſibile eſt generari 24.1.A
Ingenitũ & incorruptibile neceſſario ſempiterna ſunt 27.1.A
Ingenitum & incorruptibile ſe inuicẽ conſequuntur & conuertuntur 27.1.C
Ingenitũ non poteſt eſſe a caſo 28.4.F
Ingenerabile aut incorruptibile corpus animam habere ſine ſenſu an intulerit Ariſtoteles & quomodo 42.4.F
Inſtantis ad tps cor nõ ſit ꝓportio. 12.3.E
Inſtrumẽtis ac principalis agentis diuerſus eſt agendi modus 48.3.E
Io. Grãmaticus qũo cœleſte corpus corruptibile, ac generabile intellexit 6.1.B
Iudicare volentes de veritate inimicos eorũ non eſſe oportet, de quorum dictis iudicare debẽt ſed ſint diſquiſitores veritatis partis vtrinſꝗ neceſſe eſt 22.2 C
Iuppiter 12. annis circulũ ſuũ pagit. 44 3.E
Ixionis fabula 30.2.D
LAtio prima, cũ vna ſit, ſm eã mouenſ plura cœleſtium corporum. 48.3.B
Leucippus, Democritus, ſicut & Plato, duo circa corpora ante mundum exiſtentia poſuiſſe videntur 60.2.D
Leue eſt, qđ natũ eſt moueri a medio. 5.1.A
Leue, cum moueri incipit, in medio eſſe neceſſe eſt 59.1.B
Leue aut graue corpus reperiri extra extremam ſphæram eſt impoſſibile 20.4.G
Leuiora ſunt quandoꝗ, quæ maioris quantitatis ſunt 72.3.F
Leuiſſimum eſt, quod ſupereminet omnibus, quæ ſurſum feruntur 5.1.B
Leuitatis cauſa quid ſit 72.1.B
Lineam alteri lineæ coniungi, duobus intelligi modis poteſt 5.4.E
Linea elicha quid ſit, & de eius origine ac natura 3.4.E
Linea recta nullã habet fractionẽ. 8.1.C
Linea vna recta tñ deſcribiſ inter duo puncta, at per infinitæ deſcribi poſſunt. 8.2.C
Linea recta menſura conueniens eſt cuiuſcunꝗ diſtantiæ 8.2.D
Lineã infinitam pertranſiri tempore finito a linea finita eſt impoſſibile 51.1.D
Lineam, cui eſt aliquis finis, impoſſibile eſt eſſe infinitam 11.2.C
Loca tñ tria ſunt corporũ naturaliũ. 59 5.C
Loca, in quæ feruntur grauia, & leuia, contraria, ac finita ſunt 11.4.H
Locus medius determinatus eſt 11.2.C
Locus, ſi aliquis eſt, ad quem aliquid mouetur, vel quieſcit pter naturã, eſſe aliũ oportet ſm naturam, ad quem .ſ. mouetur vel quieſcit aliquid naturaliter 16.3.F
Locus, in quo aliquid moueſ, & in quẽ ferſ, determinatus & non infinitus eſt, ac ſpecie inter ſe hi loci differunt 18.1.C
Locus eſt ſupficies corpis cõtinentis. 19.1.A
Locus alicui cõueniẽs pter naturã, alicui ſm naturam conuenire neceſſariũ eſt. 21.1.B
Locum aliquem extra centrum reperiri nõ contingit 21.3.E
Locum ſurſum ipſum cœlum appellauere antiqui 30.1.A
Localis motus, aut rectus, aut circularis, ſiue ex vtroꝗ miſtus eſt 3.3.H
Logicæ rationes quæ nam dicantur. 16.3.E
Logicalis cõſyderatio circa rõnem & ſpẽm eſt, Naturalis aũt circa materiam. 2.2.C
Longitudo prior eſt latitudine, ſecundum viam generationis 31.4.B
Longitudo cœli diſtantia eſt, quæ inter polos ipſius arctici ad Antarcticum attenditus 22.3.E
Longitudinẽ ac latitudinẽ cœli diſſimiliter Ariſt. & Philoſophi determinãs 31.3.G
Lunæ maculã ſeu obſcuritatem, quæ in eã apparet, diuerſi diuerſimode contẽplãtur, diuerſaſꝗ eius cauſas aſſignans 41 1.D
Luna eſt figuræ ſphæricæ, quamquã diuerſæ figuræ nobis appareat: cuius multiplex aſſignatur ratio 45.1.A
Luna cur plories eclypſaſ, quã Sol. 49.3.E
Lunæ eclypſis terræ rotũditatem in ſe fert. folio 55.3.B
Luna in ſui augumento ac decremento, omnes ſuſcipiſ differentias figurarum, & cur hoc accidit 55.3 E
Lux ſpecies eſt ignis 4.2.D

MAgnitudines & corpora quomodo diuerſimode vel ad Naturalē, vel Geometram ſpectent 2.1.B
Magnitudinū quædā eſt, quæ ad vnā tm̄ partē diuiditur, & hæc ē linea: quædā vero diuidiſ ad duas partes, & hæc eſt ſuperficies: quædā vero diuiditur ſm̄ tres dimenſiones, & hæc eſt magnitudo corporalis, ſiue corpus 2.1.C
Magnitudinis tres tm̄ ſpecies ſunt, linea, ſuperficies, & corpus 2.3 C
Magnitudo quælibet diuiſibilis, eſt continua, & e contra 3.AB
Magnitudines an tantū duæ ſint 3.1.B
Magnitudines ac grauitates ſibi inuicē commenſuratæ ſunt 2 1 A
Mars tranſit circulum ſuum in duobus annis 44.3.F
Materia, ſuam habet potentiam ēt poſt cōpoſiti corruptionem 23.3.F
Mathematicis corporibus augmentum ineſſe poteſt ſine alteratione, Phyſicis autē corporibus minime 7.1 B
Mathematicis corporibus null⁹ debeſ locus niſi ſecundum metaphoram 15.3.E
Mathematica corpora quæ ſequuntur impoſſibilia, eadem ſequi ad naturalia neceſſarium eſt 57.3.F
Medium vbi non eſt, nec extremū erit, nec ſurſum, vel deorſum 16.2.B
Mediū corpis grauis locus eſt, tametſi nō cōtinēns, ſed contenti rōnem habet. 29.1.B
Mediū inter duo contraria vnū & idem eſſe non eſt neceſſarium 27 4 G
Mediū rei ac magnitudis diuersū ē. 49.3.E
Mediū, quo ipſum ſeruatur aīa, cor eſt, mediū aūt magnitudinis vmbilicus. 15.4.F
Mediū in toto vniuerſo quod nā ſit. 49.3.E
Mēſurari mai⁹ a minori nō cōtingit. 12.3.G
Mercurius, Sol, ac Venus in anno fere circulum ſuum tranſeunt 44.3.F
Meridiei aliqua habitatio eſt 33.1.B
Minus aliquoties ſumptū, maius ipſum mēſurare, ſeu excedere neceſſe eſt 12.3.G
Miſta ſimpliciū motu moueri accidit ꝓpter ſimplex in eis prædominans 3.4.E
Miſti corporis motus ſimpliciū corporū, ex quibus cōponitur non quaſcūq; qualitates ſed grauitatē ac leuitatē ſequitur 3.4 G
Miſtorum corporum miſtos eſſe motus neceſſe eſt 3.3.E
Miſtum corpus extra cœlum reperiri minime poteſt 21.1.B
Mobile primū moueſ a primo motore motu ſempiterno 22.1.C
Montium terræ q̄titas ad totam eius quantitatem quomō comparetur 55.1.A
Motus duplex principium eſt, quoddā actiuum, quoddā paſſiuum. primū in animalibus anima eſt, ſecundum eſt inclinatio ad motum 3.1.A
Motus localis duplex eſt, rectus vel circularis, ſiue ex vtroq; miſtus 3.1 A
Motus ſimplices tantū duo eſſe probantur, circularis & rectus, cum tantum duo ſunt ſimplices magnitudines 3.1.C
Motus an tres tantum ſint 3.1.D
Motus circularis ſimplex eſt 3.2.A
Motus rectus duplex qui eſt ſurſum, & qui deorſum 3.2.C
Motus ſurſum & motus deorſum quid ſint folio 3.2.C
Motuum ſimplicium diſtinctio ex ipſo medio ſumpta 3.2.D
Motum proportionari oportet mobilibus corporibus 3.3.E
Motus ſimplex ſimplicis corporis eſt huic non obſtat motum ſimplicem miſto corpori conuenire 3.4.E
Motus localis elementis attribuitur non ſecundum ipſorum frigiditatem, caliditatē, vel humiditatem, ſed ſecundum grauitatē & leuitatem, per quæ ipſorum ex motu ſumenda videtur diſtinctio 3.4 F
Motus rectus eſt corporis non habentis cōplemētum ſuæ ſpeciei, circularis autem eſt completi entis 4.1.A
Motus violentus, ei, qui ſecundum naturā eſt, motui, contrariatur. 4.1.A
Motus circularis prior eſt inter locales motus 4.2.D
Motus ſimplex aut ſecundum naturā, aut præter naturam eſt 4.3 F
Motus, qui uni corpori præter naturā conuenit, alteri ſecundum naturam conuenire neceſſe eſt 4 4 E
Motus, ſi ſunt contrarij, & mobilia contraria ſunt 6.4 G
Motuum contrarietas actiuorum principiorum, non autem paſſiuorum contrarietatem ſequitur 6.4.G
Motuū ſimplicium diſtinctio ex medio uniuerſi conſurgit 7.4 H
Motui circulari nō eſt aliquis localium motuum contrarius 7.4 H
Motui uni an ſint infiniti motus contrarii. folio 8.3 E
Motus duo contrarii ſibi inuicem continuari poſſunt 8.3.G
Motus quæ nam ſit uera cōtrarietas. 9.1.A
Motus circularis minimū hēt de diuerſitate plurimum aūt de uniformitate. 9 1.A
Motus circularis unus, ſi alteri contrarius eſſet, alter illorum fruſtra eſſet 9.2.A
Motus planetarū non ſunt contrarii. 9.3.E
Motus ſimplices ſi ſunt finiti, corpora ſimplicia neceſſario finita ſunt 13.4.H
Motus circularis oppoſitionem aliqualiter habere dicitur ſecundum partes uel terminos, non autem ſecundum totum. fol. 18.1.D
Motus cur magis in termino ad quē intendatur 18.2.B
Motus tardior efficitur, quanto minus mouens uincit ſuper mobile 18.2.D
Motus uiolētus remiſſior fit in fine. 18.2.D
Motus omnis aut propter fugam mali, aut propter bonum eſt 22.1.C
Motus & tempus ingenita ſic neceſſario ſunt, quod nec genita ſunt, nec nata ſunt generari 24.1.A
Motus augmenti in omnibus incipit a parte, quæ ſurſum eſt: qui autem ſecundum locum, a dextris: alterationis autem, ab anteriori animalium parte 21.1.C
Motus primus, qui eſt diurnus, cauſa eſt permanentiæ in rebus inferioribus, ſecūdus uero, qui eſt in circulo obliquo, cauſa eſt generationis & corruptionis 44.4.H
Motus, ſi quis eſt præter naturam, erit neceſſario motus ſecundū naturam 59.1.D
Motus multi præter naturam & ſi ſūt, unus tamen eſt motus ſecūdum naturā. 59.1.D
Motus uiolenti ac naturalis principia quæ ſint, & de eorum naturis 61.1.B
Mouens primum, cum ſemper naturaliter moueat, impoſſibile eſt illo mota moueri uiolentia, ſeu præter naturam 59.4.F
Mouens primum duplex intelligitur eſſe. folio 59.4.G
Mouens idem mouet minus mobile ac maius, in minori uel maiori tēpore. 15.2.A
Moueri diuerſis motibus uel uiis ad eundem terminum ſiue finem actionum uel motuum contrarietatem non infert, ſed hæc ad ordinem motuum, uel mobilium potius ſpectare dicuntur 9.3.G
Moueri aliquid deorſum uel ſurſum in infinitum non eſt poſſibile 14.4.D
Multiplicitas quando nam diſtinguenda in doctrinis ſit 23.4.G
Mundus unus tantum eſt, & non plures, ſi cœlum, in quo eſt, unum eſt 16.4.G
Mundi huius partes, ſiquidem plures mundi ſint, illis uniuocas eſſe neceſſarium eſt. fol. 16.4.F
Mundos plures eſſe quomodo quidā obiciunt 29.3.E
Mundus eſt quoddam ſingulare 19.3.G
Mundos ſiue cœlos plures eſſe, quidā quomodo apparentibus rationibus aſtruere conentur 19.2.D
Mundum incepiſſe in antiquo tēporis principio, ita quod in ſempiternum durabit, ſenſerunt Orpheus, & Iſidorus ad Platonis ſenſum 65.2.C
Mundum ita corrumpi & ita deſinere quandoque quod nunquam reparabitur, opinabatur Democritus 65.3.F
Mundum uiciſſim generari ac corrūpi infinities ſecundum diuerſam litis amicitiæ diſpoſitionē aſſeruit Empedocles 22.3.B
Mundum genitum & incorruptibilem eſſe non eſt poſſibile 22.2.D
Mundum incorruptibilem eſſe his, ex quibus conſtat, aliter ſe habentibus eſt impoſſibile 22.4 H
Mundum genitum nonnulli Platonicorum falſo aſſerunt ad modum deſcriptionis geometræ quādo diuidūt figuras. 23.1.A
Mundum uiciſſim factum aſſerentes, neceſſario ipſum ſempiternum ponunt ſecundum ſubſtantiam, illum tamen tranſmutari ſecūdum formam, ſiue ſcd̄m aliquam eius diſpoſitionem 23.2.C
Mundū vnum ponere, ipſumq; ſic corrūpi vt nūquam reparetur, vti Democrito placuit, falſum eſt 23.2.D
Mundi æternitatem probans Ariſ. qūo non aduerſetur ſententiæ fidei noſtræ. 29.1.C
Mundum nō incœpiſſe quomodo in aliquo ſenſu intulerit Ariſtoteles 29.2.A
Mundū incœpiſſe ex corporibus prius non motis rationabilius eſt dicere, q̄ ex prius motis corporibus 60.2.D
Mutationē oēm finitā eſſe neceſſe ē. 18.1.A
NAtura vel Deus nihil fruſtra faciūt. folio 9.2.C
Natura nulli deficit, ſed omnibus neceſſaria præbet 42.2.A
Natura quid nam ſit 53.1.A
P̄ter Naturam dupliciter ſumitur, qn̄q; idē eſt, quod contra naturā, quandoq; vero ſic cōiter, quod cōprehendi tā id qđ eſt cōtra naturā, q̄ id qđ eſt ſupra naturam. 4.4.E
P̄ter Naturam entia citiſſime tranſeunt & corrūpuntur, quæ vero ſecundum naturā ſunt diutius permanent 5.1.A
P̄ter Naturam eſt poſterius eo quod eſt ſecundum naturam 34.2.B
Naturalis ſciētiæ partes tot eſt demōſtranſ, quot cōtingit inueniri in ordine proceſſus ſpeculatiui, qui in quatuor perficiſ, ſicut ēt in proceſſu practico clariſſimū fit. 1.2.A
Naturalis ſciētia circa magnitudines & corpora conſiſtit 1.4 B
Naturalis & Geometra diuerſimode corpa & magnitudines cōſyderans 2.1.A
Naturalia & ſm̄ nām quæ nā dicanſ. 2.1.A
Naturalis cōſyderatio circa materiā, Logica vero circa rōnem & ſpēm eſt. 2.2.A

Naturalis quomodo quædam accipit a Mathematico 2.4.E
Naturales rõnes quæ nã dicantur 12.4.E
Naturalis, ac violẽtus motus quid ſit. 16.2.B
Naturalia corpora moueri oĩbus motibus ꝑ violentiã abſurdum eſt 57.2 A
Naturaliũ corporũ determinati ſunt loci, ad quos moueri illa oportet 18.1.A
Naturaliũ formæ in ſui definitionibus materiã quõ includant, vel excludant 19.3 H
Naturalis cõſyderatio eſt tota circa ipſa corpora 56.2 B
Naturales ſubſtãtiæ quæ nã dicant 56.2 C
Naturaliũ ſubſtantiarum operationes quæ ſint 56 2 C
Naturalia corpora eadem conſequitur impoſſibilia, quæ ad mathematica corpora conſequi perſpicuum eſt 57 3.F
Naturalia ex additione ſe habent ad mathematica 57.3.F
Naturalibus corporibus oĩbus quendã naturalẽ motũ ineſſe operepreciũ eſt 59.1.C
Naturale quid nã alicui & quõ dicat. 60 3.E
Naturalis motus ac violẽtus quid ſit, & quæ nã vtriuſq; principia, quibus ipſa diuerſificari contingit 61.1.D
Naturalis ſciæ finis eſt veritas, & in apparẽtibus ſm ſenſum certitudo 67.3.E
Naturalia corpora & mathematica propter quid calefaciant 69.2.F
Neceſſitas naturalis ad ea tantum eſt, quæ ſecundum naturam ſunt 20.1.A
Negatio proprium negans imperfecta eſt, quæ autem commune perfecta 24.2.C
Numerus ternarius ob ſuam perfectionem Deo maxime conuenit 2.3.E
Numerus omni ac toti cõuenire dicit. 2.3.D
OBſeruatum communiter apud oẽs ex naturali inclinatione prouenire videtur 2.3.E
Oceanũ mare quẽ ſitũ in terra hẽat. 55.1.D
Ociolum quid dicatur 6.3.F
Odorem ſentire hominem delectat, alia vero animalia minime. & quæ nã huius cauſa ſit 43.4 F
Omni ac toti quomodo numerus ternarius conueniat 2.3 D
Omne ſeu totum & perfectum formaliter non differunt, ſed materialiter, id eſt ſubiectis diuerſis, de quibus dicuntur 2.4. B
Operatio vel ipſum operatũ, in quibus præter operationem aliquid eſt productũ opꝰ vltima rei perfectio dicitur 3.2.A
Operationibus pluribus ad finem cõſequendum indigens perfectioris virtutis & nobilius eſt 47.2.B
Opis gratia oẽ eſt cuius ẽ aliqđ opꝰ. 70.2.C
Opiniones hominum veras renouari accidit nõ ſemel ſiue bis, ſed infinities, opiniones autem falſas nequaquam 7.4 F
Oppoſita ſiue ſimul vt quis hẽat nulla ei virtus ineſt, ad oppoſita aũt ſimul vnã potentiã reſpicere inconueniens non eſt. 25.4.G
Ordines quinque diuerſimode finem aſſequentium 47.2.D
Ordinem quendam in rebus ſenſibilibus ſecundum aliquid certum & determinatum conſpicimus 59.2.C
Ordinatum vel inordinatum aliquid ſimul eſſe, eſt impoſſibile 23.1.D
Oriens & occidens quæ nam cœli partes dicantur 32 4.H
Orphei ſnĩa de mundi æternitate 22.3.E
PArtium non ſpeciei, ſed materialiũ ac indiuidui ſpeculatio, poſterior eſt totius contemplatione 1.1.C
Partes formales totũ ipſum ꝓcedunt nõ autẽ materiales, ſicut ſemicirculus circulo, & angulus acutus recto 1.1.C
Pars eũdem in locum fertur, quo & ipſum totum 1.1 B
Partium contrarietatem non ſequitur totius contrarietas 8.4 G
Partis ac totius idem eſt motus 16.1.C
Participare quid nam ſit 47.3.F
Paruus error in principio maior fit in fine. folio 10.1.A
Paſſiones diuiduntur vel ſecũdum ſpeciem vel ſecundum accidens 57.3.G
Perfectum in græco quid dicatur 4.3.E
Perfectum an prius ſit imperfecto 4 3.G
Perfectiſſimũ in vnoquoq; genere eſt cauſa omnium & perfectionum ſecundum diuerſos perfectionis gradus 22.1.B
Perfectionis ſimpliciter, & ſecundum partem conditiones 4 3.E
Pes dexter fortior eſt ad motum, ſiniſter vero ad ſeſſionem 21.3 H
Planetarum motus ex Ptolemæi ſententia non circa medium mundi, ſed in ecentricis & epiciclis fiunt 3.2.D
Planetæ an ſciorillent vel motu circumgirationis moueantur 41.3 H
Planetarum communis curſus 27.3 H
Planeta magis diſtans a ſuprema ſphæra in minori tempore ſuum peragit circulum. folio 44.4.E
Planetarũ ordinẽ aliter Ariſt. aliter Aſtrologi noſtri tẽporis aſſignant 46.1 B
Planetæ ſuperiores, appropinquant ad optimum per plures motus 47.2.D
Planetarum ſitus, & influentia in hæc inferiora 31.1.A
Plantæ habent tantũ vnam operationẽ, nutritiuam. ſ. & hanc paruam, id eſt imperfectam, reſpectu. ſ. operationis ſenſitiuæ & intellectiuæ
Platonis opinio de poſitionibꝰ, ſurſum, deorſum, ante, retro, dextrum, ſiniſtrũ contraria opinioni Ariſtotelis 5.2.D
Platonẽ aliqui dixiſſe volunt mũdum facto non aliquo tempore determinare, non qđ ita ſit, ſed cauſa doctrinæ 23.1.A
Platonici certum in ſubſtantiis æternis ordinem ſtatuerunt 33 3.H
Plato quomodo ignem ac terram eſſe probat in Timæo 33.3.H
Platonis ſententia de motu ſtellarum tam fixarum, quam erraticarum 41.4.F
Plato ſenſit ſtellas circũgirationis motu moueri, cuius ſententia Simp. apꝓbat 41.4.E
Plato opinatus eſt ac falſo corpora ipſa ex ſuperficiebus componi 57.2.C
Plato ex terra non fieri alia quomodo ſubſtentet 67.3 E
Platonis ratio, ſecundum quam ſurſum & deorſum ab vniuerſo auferebat, inſufficiẽs ac diminuta eſt
Plato quas nã figuras quinq; ſimplicibꝰ corporibus attribuerit 68.1.B
Plenum ac vacuum ſm aliquam proportionis participationem non ſunt grauitatis & leuitatis cauſa 72.3.F
Polus arcticꝰ & antarcticꝰ qui ſint. 32 4 G
Poſitionis differentiæ ſecundum determinatas partes diuerſis animalibus ac rebus ineſſe videntur 30.4 G
Poſitionis differentiæ omnes ad tria genera oppoſitionum dimenſionum reducuntur. folio 30.4 E
Poſitionis differentiæ quomodo attribuantur inanimatis corporibus reſpectu noſtri tribꝰ modis vno modo ex oppoſito ad tales inanimatis corporibus partes alio modo ex ſimilitudine ad partes noſtras, vel ꝑ contrariam poſitionem 31.3.D
Poſitionis differentiæ in quibus ſunt, diſſimilitudinem partium exigunt 32.2.B
Poſitionũ ex planetis cõis diſtinctio. 33 2.C
Poſſibile duobus ſumit modis vno modo abſolute alio modo alicui 25.1.A
Poſſibile dr ſm aliqđ determinatũ. 25.2.D
Poſſibile non eſſe ac poſſibile eſſe determinatum tempus intelligitur ſecundum qđcunq; prædicatum 25.2.D
Poſſibile impoſſibile verum ac falſum, quãdoq; ex ſuppoſitione quandoq; vero abſolute dicuntur 42.3.H
Poſſibile aliquid ſimpliciter eſſe, quod tamẽ impoſſibile aliquo poſito, nihil prohibet. folio 26 3.E
Poſſibile fieri nihil eſt, quod eſt impoſſibile factum eſſe 59.3.G
Potentia ſecundum quam aliquid alicui poſſibile eſt denominatur per comparationem ad ſummum & totum quod quis poteſt non a partibus 25.1.A
Potẽtiam habere ſimul ad oppoſita aliquid poteſt, non tamen ad hoc, quod ſimul habeat oppoſita 25.4 G
Potentia alicui quamuis nõ ſit ad hoc, quod duo oppoſita habeat, in actu tamen nihil prohibet quemquam habere virtutẽ ac potentiam ad oppoſita in actu reſpectu eiuſdem temporis ſub diſtinctione 26.1.D
Practicæ rationis quatuor ordines ſunt, quibus artifex quilibet ordinate procedẽs operis perfectionem aſſequitur 1.1.C
Primum & ſupremum eſſe in tranſmutabile neceſſarium eſt 22.1.B
Probabiliũ generũ rõ in quo cõſiſtat. 22.3.E
Problemata quædam ſunt, quorũ rationes non habemus 22.2.B
Proclus ſecundum quẽ modũ tueri conet elementorum figurationem 69.4.B
Ptolemæus quomodo tantum tres dimenſiones eſſe probat 2.3.D
Punctum nec graue aut leue eſſe contingit. folio 58.1 C
Pyramidis figura, ac ſphæra aptiſſimæ ſunt ad motum 69.1.C
Pythagorici numerum ternarium omni & toti quomodo tribuebatur 2.3.F
Pythagorici quomodo dextrũ ac ſiniſtrum tantum attribuebant cœlo, cũ tamen aliæ poſitionis differentiæ non minus principales ſint 31.4 F
Pythagorici duo principia ſub denario numero fingebant, ad quem omnia reduxiſſe viſi ſunt 21.1.C
Pythagoricorum opinio de ſono Harmoniaco corporum cœleſtium 43.1.A
Pythagorici duas terras in mundo quomodo imaginati ſunt 49.1.A
Pythagorici quomodo ignem in medio ſituari opinati ſunt 49.1.B
Pythagorici cur terrã primam ſtellam vocabant, aliam vero lunam 49.1.A
QVadratum, neque circulus, neque ſphæra ſunt infinita 11.2.D
Quæſtio. Quid nam ſit ſubiectum huius libri 1.2.C
Quæſtio, An cœli motus ſit naturalis 3.2.B
Quæſtio An Philoſophus ſufficienter probet numerum ſimplicium motuum ex numero magnitudinum 3.1.C
Quæſtio. An duæ tantum magnitudines ſint 3.1.C
Quæſtio. An motus cœli circularis ſit ſimplex 3.2.A
Quæſtio. An motus circularis cœleſtis cor-

poris ſit circa medium mundi 3.2.A
Quantitate carens neque finitum, neq; infinitum eſt 6.1.D
Quieſcens aut ſecundum naturam, aut violenter quieſcit 58.3.G
Quieſcens quodlibet ibi quieſcit p violentiã quo mouetur per violentiam, & ibi quieſcit ſecundum naturam, quo mouetur ſm naturam 58.3.C
Rationis iam practicæ cuius conſyderatio eſt circa ea, quæ nos facimus, q̃ ſpeculatiuæ cuius conſyderatio eſt circa ea, quæ ſunt aliunde facta opus quodcunq; ordinem quendam eſſe rõnis oſtendit 1.1.C
Rationis practicæ proceſſus de priori ad poſterius ſm illius quadruplicem ordinem, videlicet apprehenſionis, intentionis, compoſitionis & ſubſtentationis artificii attendendus eſt 1.1.A
Rõnis tã practicæ, q̃ ſpeculatiuæ quatuor ordines ſibi inuicẽ reſpondentes. 1.1.B
Rationalis animæ bonũ a corpore ſeparari aſſerit Plato 32.1.B
Recta, & ſi moueantur circa medium, non tamẽ motus eius circularis dicitur 3.1.D
Rectus motus duplex eſt, ſurſum & deorſum 3.2.C
Rectum & circulare contraria ſunt, cum ad figuras ſpectent diuerſas
Recta linea an profecta ſit 4.3.E
Rectilinea corpora non habent uniformem motum ex omni parte 42.2.C
Rerum quinque ordines diuerſimode finẽ conſequentium 47.2 D
Rem omnem habere motum inordinatum infinitum, id eſt infinito tempore durantẽ, eſt inconueniens 60.2.C
Saturnus triginta annis circulum ſuum peragit 44.3.G
Scientiarum proceſſum quendam eſſe ordinatum rationabile eſt 1.1.B
Scientiam omnium talis rationabiliter eſt proceſſus ordinatus, quo uidelicet a primis cauſis & principiis uſque ad proximas cauſas conſtituentia ipſum eſt rei 1.3.C
Sciẽtia, quæ ſe habet ex additione ad aliam, eius in demonſtrando utitur principiis, ſicut Geometra principiis utitur Arithmeticæ, & Naturalis principiis utitur Geometriæ 3.1.C
Scientia quomodo ſit eorum quæ generantur & corrumpuntur 57.1.A
Seculum importat terminum ac durationẽ rerum ſenſibilium, menſuram ac tempus comprehendens 21.4.F
Semicirculus quid ſit 2.1.C
Semper eſſe, ac ſemper non eſſe quomodo, & quot oppoſitiones cõſtituãt nõ 26.2 D
Semper eſſe & non ſemper non eſſe idem ſubiecto neceſſario inſunt 26.1.A
Semper eſſe quod aliquando non fuit, eſt impoſſibile 28.4.G
Sempiternum & continuum impoſſibile eſt eſſe contra naturam 5 1.A
Sempiternum quodcunque incorruptibile & ingenitum eſſe neceſſarium eſt. 26.1.A
Sempiternum eſſe quod prius non fuit, vel quod ſemper fuit nec poſtea corrumpitur. folio 29.1.C
Senſus perceptiu' eſt omnium ſenſibilium ſicut intellectus omnium intelligibilium. folio 43.4.E
Senſibile corpus paſſiuam aut actiuam virtutem habet aut vtranq; 15.2.D
Senſibile corpus quod nam dicatur. 15.2 C
Senſibilium forma aliter abſolute conſyderatur, aliter vt in materia eſt 19.3.E
Senſibilium tempus quomodo res comprehendens dicatur 21.4.E
Senſibilia quomodo ex ſentẽtia Parmenidis ac Meliſſi ingenita ac incorruptibilia ſint ſecundum veritatẽ, generarẽtur aũt & corrumpantur ſm opinionem 57.1.A
Simplicia quomodo prius conſyderentur, quam cõpoſita, & de ipſorum duplici conſyderatione 1.2.B
Simplex aliquod corpus eſſe in natura neceſſe eſt qđ & circulariter moueat. 3.4.E
Simplices motus tres tantum eſſe dicitur. folio 3.4.H
Simplex motus aut ſecũdum naturam, aut præter naturam eſt 4.3.H
Simplex aliquod corpus eſſe extra extremã ſphæram eſt impoſſibile 20.4.G
Simplicius tenet Ariſtotelem aſſeruiſſe cœlum animatum 32.1.B
Simplicius cœleſtibus corporibus partem ſenſitiuam tribuiſſe videtur 42.3.G
Siriani ſnĩa de huius libri ſubiecto 1.2.D
Sitis magis agit quam fames 53.1.A
Sol in ſui ortu & occaſu cur circumgirari videtur 41 4.E
Sol & luna ſuper circulos ſe inuicem interſecantes mouentur 42.3.E
Sol & Luna cæteraq; ſupiora corpora magnos efficere ſonos videntur 43 2.A
Sol, Mercurius, ac Venus ſuum in annum tranſeunt circulum. 44.3.G
Sole cur Luna pluries eclypſatur. 49.2.E
Sol prius oritur & occidit in regione magis orientali 55.4.F
Sol centies ſeptuagies maior eſt tota terra, vt probaſſe videntur aſtrologi 55.4.F
Solutio dubii confirmatio eſt veritatis. folio 22.2 C
Solutio recta eſt, qua omnis excluditur dubitatio 51.1.B
Sonum magnũ faciunt corpora quæ apud nos ſunt propter tria, quæ ad ſonum requiruntur 43 3.E
Sonus cœleſtium corporum harmoniacus eſt 43.3.E
Sonorum ſuauitas ex motus velocitate eſt, grauitas vero ex tarditate 43.3.E
Sonorũ harmoniæ ex diuerſis proportionibus ſecũdum certos numeros grauis & acuti fiunt 43.3.E
Sonorũ excellẽtiæ nedũ animaliũ auditum deſtruũt, ſed etiam ad inanimata corpora ea corrumpendo ſe extendunt, ſicut tonitruũ lapides, & ferrum ædificia 43.3.F
Sonos magnos audire diſtinctionem aliorũ ſonorum impedit 43.3.F
Sonum faciunt corporum, quæ ſecundum ſe ipſa localiter mouentur, quæ vero quocũq; modo his, quæ localiter mouẽtur, inexiſtunt, aut inhærent, quenquam ſonum facere impoſſibile eſt 44.1.C
Spatium in quo ſtellæ mouentur non poteſt eſſe vacuũ vel plenũ cœli corpe. 42.3.E
Speciei vnius quomodo vnum vel plura indiuidua eſſe poſſunt 19 4.G
Speculatiuæ rationis quatuor ſcitu quidem digniſ ordines ſimiles ſecundum quandam proportionem ad alios rationis practicæ ordines quatuor exprimũtur, ex quibus ſcientiarum omnium proceſſus quam facillime ſumi poteſt 1.1.C
Sphæræ partes circulariter motæ non vniformiter mouẽtur, ſed pars, quæ iuxta polos vel centrũ, eſt tardius mouetur. 3.1.D
Sphæræ partes, cum actu non ſint, nec moueri illis actualiter conuenit 3.1.D
Sphærarum motus duplex eſt, uoluptatis & circumgirationis 41.3.E
Sphærarum prima in multitudine ſtellarum abundat, inferiores uero non, quibus excellentior eſſe dicitur 48.2.C
Sphæra quid nam ſit. 54 4.F
Shæricũ corp' velociſſime mouet. 44.4.G
Sphærica figura ineptiſſima eſt ad motum. folio 44.4.F
Stadium quid ſit 54.4.F
Stellas eſſe circularis figuræ neceſſarium eſt. folio 41.3.F
Stellarum motus non eſt motus circungirationis 41.2.D
Stellæ fixæ cur ſcintillari videntur 41.3.F
Stellarũ, nonnullæ fixæ, nonnullæ vero erraticæ dicuntur 41.3.G
Stellas circũgirari ſenſiſſe Plato videt, cuius ſententiã Simplicius cõprobat 41.4.E
Stellæ fixæ duob' mouent motibus ſm Platonis ſñiam: altero circũgirationis ſm ſeipſas, & motu proprii orbis ab, in occidentẽ: ſtellæ vero erraticæ trib' oriẽtẽ: motu circũgirationis, motu ꝓprii orbis & motu orbis ſupmi, qui eſt motus diurnus, nec quoquo mõ motu volutatiõis mouent. 41.4.F
Stellas aialia non eſſe Ariſt. dicit. 42.2.C
Stellarũ aliquam p ſe ipſam moueri aliquo modo eſt impoſſibile, ſphærarũ vero aliquã ſic moueri accidit 44.2.A
Stellas oẽs vnius eſſe naturæ & ſpeciei falſo opinatus eſt Auerrois 45.2.E
Stoicorum ſententia de vacuo 21.1.C
Subiectũ Libri de cœlo diuerſi diuerſũ aſſignant: nõnulli. n. ipſum vniuerſum, quidã corpus cœleſte circulariter motũ, aliqui vero partes vniuerſi principales &c. 1.2.C
ex Subiecto fit aliquid ſicut ex permanẽte, contrario aũt ſicut ex nõ pmanenti. 6.1.A
Subſtantiis ſeparatis virtus eſſendi ſemper conuenit 6.1.D
Subſtantiæ nihil eſt contrarium, vel ſecundum materiã, vel ſm formã ſubſtantialẽ, eſt tamen aliquid ſibi contrariũ ex propria diſpoſitione ad talem formam 7.3.F
Subarũ æternarũ ordo Platonicus. 23.3.G
Subſtantiarum ſeparatarum intellectus nõ ſolum ad vniuerſalia ſe extẽdit, ſed ad particularia 43.1.A
Subſtantiæ ſeparatæ abſq; oĩ motu bono & optimo participant 47.4 G
Superficies continentis corporis ſecundum ordinem ſitus ad primum continens locus eſt 19.1.B
Superficiem coniungi ad conſtituendũ corpus ſecundum linealem contactum eſt impoſſibile 58.3.F
Supficiem coniungi ad corporis cõſtitutionẽ duobus modis intelligitur 58.3.G
Suprema ſphæra attingit & appropinquat ad optimũ paucis motibus. 47.3.G
Surſum & deorſum motus qđ ſint. 3.2.C
Surſum, deorſum, ante, retro, quo ad nos tãtum in vniuerſo determinantur ſecũdum Platonis placitum 5.2.C
Surſum & deorſum, ſi infinita non ſunt, ſed determinata ſunt locum intermedium determinatum eſſe oportet 12.1.C
Surſum qño ſumitur duobus modis, & qño a Naturalibus exponatur 20.3.G
Surſum locus antiqui cœlum appellabant. folio 30.1.A
Surſum eſt principium longitudinis, dextrum principium latitudinis, anterius principium profunditatis 31.1.B
Surſum diuerſum eſt in hominibus ac plantis. 30.1 C

Surſum eſt principium non ſolũ vnde motus, ſed etiam motus localis 30.3.H
Surſum cœli quod verſus nos eius extremũ eſt, primum & ſm naturam, & ſecundum caſualitatem dicitur 60.4.H
TActus & motus ingenerabile ſic ſunt, quod nec genita ſunt, nec apta nata generari 24.1.A
Templa quomodo Deo vel Diis ipſum colentes tribuerunt 7.3.E
Tempore finito ſi ſubtrahatur tempus finitum, quod remanet neceſſe eſt eſſe finitum vel infinitum 10.2.F
Tempus, motus, ac mobile ſe conſequuntur in hoc quod eſt eſſe finitum vel infinitum. folio 10.2.H
Temporis minimũ non eſt accipere 13.1 B
Temporis minoris ad maius aliqua proportio eſt 13 2 A
Tempore infinito moueri aliquid, vel motum eſſe eſt impoſſibile 15.1.C
Tẽpus non reperitur extra cœlũ. 21.2.D
Temporis ac infiniti eadem diſpoſitio eſt. folio 28.1.D
Tempore infinito exiſtens neceſſe eſt eſſe. folio 28.2 C
Tempus q̃uis contineatur a Cœlo, eius tamen menſurat durationem, non inquantũ ſic cõtinetur ab eo vti effectus a ſua cauſa, ſed inquantum eſt imago quædam diuinæ æternitatis 29.3.E
Terminis duobus ſic ſe habentibus q̃d vnus non poſſit ſine altero eſſe ſicut poſterius ſine priori, ſi primum eſt impoſſibile & alterum, ſcilicet poſterius non eſſe, eſt impoſſibile 26.2.B
Ternario numero oĩa perficiuntur. 2.2.C
Ternario numero q̃ño in ſacrificiis Diis exhibitis quidã Gentiliũ vtebantur 2.3.E
Terra quæ eſt huius mundi eius rõnis eſt cũ terra, quæ eſt alterius mundi 17 1.A
Terra eo velocius mouetur, quo magis ad medium appropinquat 18.2 C
Terrarũ diuerſi ſitus deſcriptiones. 33.1.D
Terram eſſe, quod corpus medium eſt neceſſarium eſt ſi motus, cœli ſempiternus eſt 34.1.A
Terram eſſe animatam, vti Alexander putauit, falſum eſt 48.1.B
Terræ ſitũ diuerſi diuerſimode quomodo in vniuerſo aſſignent 49.1.A
Terram determinatum habere ſitum apud illos, qui vniuerſum infinitum opinantur, eſt impoſſibile 48.4.H
Terram moueri circulariter circa medium mundi ad modũ vnius ſtellarum quidã Pythagoricorũ arbitrati ſunt, cui cõtrapoſitã terram etiam imaginati ſunt. 49.1.A
Terram in centro poſitam nonnulli æſtimant, eam tamẽ reuolui circa polum ſemper ſtatutũ, ideſt circa axẽ mundi. 49.4.H
Terræ deorſum eſſe infinitum duobus relligitur modis 50.4.F
Terram aquis ſubſtentari, vel ſupernatari, quẽadmodum Thales mileſius ſenſiſſe videtur, inconueniens eſt 50.4.F
Terram quieſcere motã a medio propter ſuam latitudinem falſum eſt 51.2.B
Terram quieſcere ob motus cœli velocitatem, vt putauit Empedocles, inconueniẽs eſt 51.4 G
Terram quieſcere propter ſimilitudinẽ eius ad oẽm cœli partẽ, impoſſibile eſt. 52.3.F
Terram in medio exiſtentem reuolui circa mediũ cœli. i. circa axẽ mundi diuidentem cœlũ per mediũ eſt impoſſibile 54.1 D
Terrã circulariter moueri eſt falsũ. 53.3.G
Terra eſt in medio mundi, ad quã grauia leuiaq; naturaliter mouentur 54.1.A
Terra niſi in medio eſſet, tribus poſſet ſm Ptolemæi ſententiam diſponi 54.1 D
Terram neceſſario eſſe figuræ ſphæricæ, oportet 54 1 C
Terræ partiũ maior depellit ſuo motu minorem quouſq; ipſa maior pars ad mediũ perueniat 52 4 G
Terra non tñ rotunda eſt, ſed parua in cõparatione ad corpora cœleſtia 2 2 C
Terræ rotũditas paruæ eſt q̃titatis. 55.1.D
Terræ rotunditas quot miliaribus menſuretur 55.4 G
Tota terra, ſi a ſuo loco dimoueatur cur ad ipſum minime moueatur, pars autem ſic. folio 50.3.E
Totum & Omne ternario numero perficiuntur 2 1 F
Totum, Omne & Perfectum quomodo de diuerſis dicantur ex eorum diuerſitate ſumitur illorum diſtinctio 2.3 F
Totũ & pars eundẽ in locũ feruntur 5.4.E
Totũ eſſe contrarium propterea quod partes ſunt contrariæ eſt abſurdum 8.4 G
Totius & partis idem eſt motus 16.1 C
Tranſmutatio qualibet cur ſit a contrario in contrarium 73 2.C
VAcuũ nõ reperit̃ extra cœlũ 21.2.B
Vacuum quomodo quidam Stoicorum extra cœlum imaginati ſunt folio 21.2 C
Vacuum intercœptum quidã leuitatis cauſam crediderunt ex antiquis 71 4 G
Velocius mouetur aliquid quanto loco ſuo propinquius eſt 17.2.C
Venus, Sol, ac Mercuri⁹ ſuum in anno tranſeunt circulum 44.3.F
Veritatem iudicare volentes vt non exhibeant ſeipſos inimicos eorum, neceſſe eſt, de quorum dictis eſt iudicandum, ſed ſicut arbitros & diſq̃ſitores veritatis pro vtraq; parte 22 2 D
Verũ vel falſum, poſſibile vel impoſſibile, quãdoque ex ſuppoſitione dicuntur, quandoque abſolute 25.3 H
Vnum vni eſt contrarium 59.2.A
Violẽtus ac naturalis motus q̃d ſit. 16.2.B
Violentus motus contrarius eſt ei, qui eſt ſecundum naturam 4.1.A
Violentũ ſemper eẽ eſt impoſſibile. 34.1.C
Violenter moueri quod nullum habet naturalem motum, eſt impoſſibile 17.3.F
Violentia quo nã modo motui naturali admiſceatur 61.1.D
Virtus finita non poteſt ſe extendere ad durationem infinitam 6.1.C
Vnus potens motum ſempiternum poteſt effectum infinitum 6.2.A
Virtus cuiuslibet rei temporalis, cuius eſſe eſt ſubiectum variationi ac tempori, non põt niſi in durationem infinitam. 6.2.A
Virtus mouens cœlum vnam & immaterialem & infinitam eſſe neceſſarium eſt. folio 19.1 A
Virtus rei ſecundum id attẽditur, quod eſt excellentiſſimum eorum, in quæ res poteſt 25.2 B
Virtus actiua ac paſſiua quomodo ſint menſurandæ 25.2.A
Virt⁹ maior requiritur ex parte intellectus ordinantis, & ex parte potentiæ exequentis per plures actiones peruenire in finẽ, q̃ p vnam vel plures actiones 47.1 C
Viſio non fit extramittendo 41.3.G
Viſus videtur longe porrectus valde reſpiciens ad ſtellas fixas, & propter quid hoc accidat apertiſſima habetur ratio 41.3.F
Vmbilicus eſt medium animalis, quo eius magnitudo menſuratur 49.3.E
Vniuerſi duplices partes ſunt 1.2.F
Vniuerſum q̃ño perfectiſſimũ ſit. 3 2.A
Vniuerſum ipſum ex quinq; tãtum corporibus integratur, quatuor, ſ. elementis & corpore cœleſti 7.4.G
Vniuerſi nãm duplicẽ cõſyderare oportet, cupiẽtes illius cõpletã hẽre notitiã. 44.4.H
Vniuerſi huius mediũ quod nam ſit. 49.3.E
Vniuerſo nõ aſſignare ſurſum & deorſum ſimpliciter ſecundum quorũdam opinionem, falſiſſimũ eſſe comprobatur. 70.4.H
Vniuerſum ſecundum, omnem ſui partem vniforme eſt 70.4 G
Vniuerſalia quæ conſyderantur ſecundum formam abſolutam, particularia vero ſecundum applicationem formæ ad materiam ea prius conſyderari debent ſecundum appræhẽſionem ipſius intellectus, & his eius primus eſt ordo 1.1.C
Vnum vni eſt contrarium 4.1.A
Vnũ perfectũ ꝓducere potioris virtutis eſt, quam multa imperfecta producere 19.1.E
Vox & ſilentium ſe ipſis inuicem diiudicantur, & decernuntur 43.3.B
ZEnophontis opinio de terræ qete. folio 50.3 H
Zenophanes putauit mundum infinitum 52.3.B

FINIS.

S. THOMAE AQVINATIS IN LIBROS QVATVOR DE COELO ET MVNDO.

PROOEMIVM.

Summa proœmij.

Sicut in artibus proceſſum quendam attendi ſecũdum ordinem Rationis practicæ oportet, qui in quatuor ex ordinate intentis ab artifice, cõſiſtere dicitur. ita in ſciẽtijs ſpeculatiuis partes proportionabiliter ſumendas eſſe, ex illo ordine p quẽ Totius Naturalis Philoſophiæ partes, et ſubiectũ et ordo ꝙ faſcile conſpici poßunt.

T.c. 2. SICVT Philoſophus dicit in. 1. Phyſic. tũc opinamur cognoſcere vnũquodq;, cũ cauſas cognoſcimus primas & principia prima & vſq; ad elementa: ex quo manifeſte Philoſophus oſtdit: in ſcientiis eſſe proceſſum ordinatũ, prout procedit a primis cauſis, & principiis vſq; ad proximas cauſas, quæ ſunt elementa cõſtituẽtia eſſentiam rei. Et hoc eſt rõnabile. nã proceſſus ſcientiæ eſt opus rõnis, cuius propriũ eſt ordinare. vnde in oĩ ope-
Rõnis opꝰ ẽ ordinare. re rõnis, ordo aliquis inuenitur, ſm quẽ proceditur ab vno in aliud. Et hoc patet tã in rõne practica, cuius cõſyderatio eſt circa ea, quæ nos facimus, ꝙ in rõne ſpeculatiua, cuius conſyderatio eſt circa ea, quæ ſunt aliunde facta. Inuenit aũt proceſſus de priori ad poſterius in cõſyderatione practicæ rõnis ſm quadruplicẽ ordinẽ. Primo quidem ſm ordinẽ apprehenſionis, prout Artifex primo apprehendit formã domus abſolute, & poſtea inducit eã in materiã. Secundo ſm ordinẽ intentionis ſm ꝙ Artifex intendit totã domum perficere: & propter hoc facit quicquid operat circa partes domus. Tertio ſm ordinem cõpoſitionis, prout. ſ. priꝰ dolat lapides, & poſtea cõpingit eos in vnã parietem. Quarto ſm ordinem ſuſtentationis artificii, prout Artifex primo facit fundamentum, ſuper qđ cæteræ partes domus ſuſtentant. Similiter etiã inuenitur quadruplex ordo in
T.c. 92. Lec. 19. conſyderatione rõnis ſpeculatiuæ. Primus quidẽ ſm ꝙ procedit a cõibus ad minus cõia. Et hic ordo reſpondet proportionaliter primo ordini, quẽ diximus apprehenſionis. vniuerſalia n. conſyderantur ſm formam abſolutam: particularia vero ſm applicationem formæ ad materiã, ſicut Philoſophus in. 1. de Cœlo dicit, ꝙ qui dicit cœlum, dicit formam: qui aũt dicit hoc cœlũ, dicit formã in materia. Secundus ordo proportionaliter reſpondet ordini, quẽ diximus intentionis, prout. ſ. totũ eſt prius in conſyderatione ꝙ partes: non qualeſcunq;, ſed partes
Semicirculus quid. quæ ſunt ſm materiã, & quæ ſunt indiuidui. ſicut ſemicirculus, in cuius definitione ponitur circulus. Eſt. n. ſemicirculus media pars circuli. & acutꝰ angulus, in cuius definitione ponit rectus. eſt. n. acutus angulus minor recto. vnde hmõi non ſunt partes ſpeciei. Huiuſmodi. n. partes ſunt priores in conſyderatione ꝙ totũ, & ponunt in definitione totius, ſicut carnes & oſſa in defi-
Tex. c. 28. Lect. 7. nitione hois, ut dicitur in. 7. Metaphyſicæ. Tertius aũt ordo eſt ſm ꝙ procedit a ſimplicibus ad cõpoſita, inquantũ compoſita cognoſcunt per ſimplicia ſicut per ſua ſimplicia principia. Et hic ordo cõparat tertio ordini, quem diximus cõpoſitionis.

Quartus aũt ordo, eſt ſm ꝙ principales partes neceſſe eſt priꝰ conſyderare, ſicut cor & hæpar ꝙ arterias & ſanguinẽ: & ordo hic proportionat practico ordini, qui fundamentũ prius iacit. & hic quadruplex ordo conſyderatur etiã in proceſſu ſcientiæ Naturalis. Nã primo determinant cõia naturæ in Libro Phyſic. in quo agit de corpore mobili inquantũ eſt mobile. vnde reſtat in aliis Libris Sciẽtiæ Naturalis hmõi cõia applicare ad propria ſubiecta. Subiectũ aũt motus eſt magnitudo & corpus: quia ni-
A hil mouet niſi ꝙtum. In corporibus aũt eſt attendere tres alios ordines. Vno quidem modo ſm ꝙ totum vniuerſum corporeũ eſt prius in cõſyderatione ꝙ partes eius. Alio modo ſm ꝙ ſimplicia corpora prius conſyderantur ꝙ mixta. Tertio ſm ꝙ inter ſimplicia corpora prius neceſſe eſt de priori conſyderare. ſ. de cœleſti corpore, per quod omnia alia firmantur. Et hæc tria in hoc Libro agũtur, qui apud Græcos intitulat de Cœlo. Traduntur. n. in hoc Libro quædam pertinentia ad totũ vniuerſum, ſicut patet in Primo Libro. Quædã pertinentia ad corpus cœleſte, ſicut in Secundo. quædam pertinentia ad alia ſimplicia corpora, ſicut patet in Tertio & Quarto. Et ideo rationabiliter hic Liber ordinatur Primus poſt Librum Phy. Et pro- Libri ordo.
pter hoc ſtatim in principio huius Libri agitur de corpore, cui neceſſe eſt applicari omnia, quæ tradita ſunt de Motu in Libro Phyſic. Quia igitur diuerſa in hoc Libro traduntur. Dubium fuit apud Antiquos expoſitores Ariſt. de ſubiecto huius Libri. Qõ de ſubiecto.
Alexander nanq; opinatus eſt ꝙ ſubiectum, de quo principaliter in hoc Libro agitur, ſit ipſum Vniuerſum. Vnde, cum cœlũ tripliciter dicatur, quandoq; ipſa vltima ſphæra, quandoque totum corpus quod circulariter mouetur, quandoq; autem ip- Alexandri ſententia.
B ſum vniuerſum: aſſerit hunc Librum intitulari de cœlo, quaſi de vniuerſo, vel de Mundo. In cuius aſſertionẽ aſſumit, ꝙ Philoſophus in hoc Libro determinat quædam ad totum vniuer- Ratio.
ſum pertinentia, puta ꝙ ſit finitum, & ſit vnum tantum, & alia huiuſmodi. Econtrario autem aliis videtur ꝙ ſubiectũ de quo Alia opio.
principaliter in hoc Libro intenditur, eſt corpus cœleſte quod circulariter mouetur. Et propter hoc intitulatur de Cœlo. de Ratio.
aliis autem corporibus determinatur in hoc Libro, vel ex conſequenti: inquantum continentur a cœlo & eius influentiã recipiunt, ſicut Iamblicus dixit: vel per accidens inquãtum alioꝝ Iãblici ſnĩa & ſiriani.
corporum notitia aſſumitur ad manifeſtandum ea quæ dicuntur de cœlo, vt dicit Sirianus. Sed hoc non videtur probabile, Improbã.
quia poſtꝙ Philoſophus in Secundo Libro determinauit de cœlo, in Tertio, & Quarto ſubiungit cõſyderationem de aliis ſimplicibus corporibus quaſi principaliter de eis intẽdens. Non. n. conſueuit Philoſophus principalem partẽ alicuius Scientiæ aſſignare his, quæ per accidens aſſumũtur. Et ideo aliis viſum eſt, ſicut Simplicius dicit, ꝙ intentio Philoſophi in hoc Libro eſt de- Simplicii opinio.
terminare de ſimplicibus corporibus inquantum conueniunt in communi intentione ſimplicis corporis. Et quia inter ſimpli-
C cia corpora principalius eſt cœlum, a quo alia dependent ideo denominatur totus Liber de Cœlo. Et ſicut dicit, non obſtat ꝙ in hoc Libro determinantur quædam quæ pertinent ad totum vniuerſum: quia huiuſmodi conditiones conueniunt vniuerſo, inquantum conueniunt cœleſti corpori, ſ. eſſe infinitum & ſempiternum & alia huiuſmodi. Si autem intentio principa- Improbat Alexand.
lis Philoſophi eſſet determinare de vniuerſo, ſiue de mundo, oporteret ꝙ Ariſtoteles conſyderationem ſuam extẽderet ad Platonis opinio.
omnes partes mundi, & vſq; ad plantas, & animalia, ſicut Plato in Timeo. Sed eadem ratione poſſemus arguere cõtra Simplicium. quia, ſi in hoc Libro principaliter intenderet de corporibus ſimplicibus, oporteret ꝙ omnia, quæ pertinent ad corpora ſimplicia, in hoc Libro traderentur. Nunc autem in hoc Libro, traduntur ſolum ea quæ pertinent ad leuitatem & grauitatem ipſorum. alia vero traduntur in Libro de Generatione. Et ideo rationabilius dicendum videtur ſecundum ſenten-
tiam Alexãdri, ꝙ ſubiectum huius Libri ſit ipſum vniuerſum, Alexandri opinio.
quod dicitur cœlum vel mundus. Et ꝙ de ſimplicibus corporibus determinatur in hoc Libro ſecundum ꝙ ſunt partes vni-
D uerſi conſtitutiuæ. Conſtituitur autem vniuerſum corporeum ex ſuis partibus ſecundum ordinem ſitus. Et ideo ſolum de illis partibꝰ vniuerſi determinatur in hoc Libro, quæ primo & per ſe habent ſitum in vniuerſo, ſ. de corporibus ſimplicibus. vnde de quatuor elementis non determinatur in hoc Libro ſecundum ꝙ ſunt calida & frigida, vel aliquid huiuſmodi: ſed ſolum ſecũdum grauitatem & leuitatem, ex quibus determinatur eis ſitus in vniuerſo: aliis autem partibus vniuerſi, puta lapidibus, plantis, & animalibus non determinatur ſitus ſecũdum ſe, ſed ſecundum ſimplicia corpora: & ideo de his non in hoc Libro agendum eſt. Et hoc conſonat ei quod conſueuit apud latinos dici, ꝙ in hoc Libro agitur de corpore mobili ſecundũ ſitum, ſiue ſecundum locum: qui quidem motus communis eſt omnibus partibus vniuerſi.

ARISTOTELIS STAGIRITAE.

PERIPATETICORVM PRINCIPIS de Cœlo & Mundo.

LIBER PRIMVS.

Cum S. Tho. expoſitione.

SVMMA LIBRI.

De Vniuerſi omnimoda perfectione, de ſuarum partium numero, motibus, ac natura, deq; illius Infinitate, tam ſecũdum magnitudinem q̃ ſecundũ multitudinem, & de eius decretione tum aliorum, tum propria agitur ſententia:

LECTIO. I.

Corporum & magnitudinum contemplatio ad Naturalem pertinet.

Ioannis Argyropili tranlatio.

ARGY. *SCientia Naturalis ferè plurima circa corpa magnitudines atq; horũ affectus motuſuc: & inſup circa principia, quæ ſunt ſubſtãtiæ talis uerſari uĩ. Eorũ.n.q̃ natura ſunt, altera ſunt corpa magnitudinesue, alia corpora ac magnitudinẽ habẽt, alia principia habentium ſunt.*

Tranlatio Antiqua.

T.c.1. *DE Natura Scientia fere plurima uidetur circa corpora, & magnitudines, & horum exiſtens paſſiones & motus: adhuc autem & circa principia quæcunque talis ſubſtantiæ ſunt. Natura enim conſtantium, hæc quidem ſunt corpora & magnitudines: hæc autem habent corpus & magnitudinem: hæc autem principia habentium ſunt.*

QVIA igitur in hoc libro primo incipit applicare Ari. ad corpora quæ cõiter dicta ſunt de motu in Libro Phyſi. Ideo primo pœmialiter oſtẽdit q ad Scientiã Naturalem pertinet determinare de corporibus & magnitudinib^9, Secũdo incipit proſequi ſuum propoſitum. ibi { Continuũ quidẽ &c. } Circa primũ ponit talem rõnem. Res naturales ſunt corpora & magnitudines & quæ ad hæc pertinẽt: ſed Scientia Naturalis eſt de rebus Naturalibus: ergo Scientia Naturalis conſiſtit circa corpora & magnitudines. Primo ergo ponit concluſionem dicens, quo'd ſcientia, quæ eſt de Natura, fere plurima. i. in maiori parte videtur eſſe exiſtens circa corpora & magnitudines, i. lineas & ſuperficies: de quibus tamen aliter conſyderat Naturalis q̃ Geometra. Naturalis quidẽ conſyderat de corporibus, inquantum ſunt mobilia, de ſuperficiebus autem & lineis, inquantum ſunt termini corporũ mobilium: Geometra autem conſyderat de eis prout ſunt quædam quanta menſurabilia. Et, quia ad ſcientiam pertinet non ſolum conſyderare ſubiecta, ſed etiam paſſiones, vt dicitur in Primo Poſteriorum, ideo ſubiungit, q Naturalis Scientia exiſtit circa prædictorum paſſiones & motus. vt per paſſiones intelligantur alterationes & alii motus conſequentes, ſecundum quos alteratur aliquid in ſubſtantia rei. Subdit autem & motus, quaſi procedens a ſpeciali ad commune. Vel per motus intelligit ſpecialiter motus locales, qui ſunt perfectiores in genere motuũ. vel per paſſiones intelligit proprietates, & per motus operationes rerum naturalium, quæ non ſunt ſine motu. Sed, quia in qualibet ſcientia oportet conſyderare principia, ſubiungit, q Naturalis ſcientia eſt circa quæcunq; principia prædictæ ſubſtantiæ, ſcilicet corporeæ mobilis. per quod datur intelligi, q ad Naturalem pertinet præcipue conſyderare de corpore, inquantum eſt in genere ſubſtantiæ, ſic enim eſt ſubiectum motus: ad Geometram autem, inquantum eſt in genere quantitatis, ſic enim menſurat. Et, quia minor eſt manifeſta, ſ. q ſcientia Naturalis ſit de rebus naturalibus: ſubiungit maiorem dicens, q ideo Scientia Naturalis exiſtit circa prædicta, quia eorum, quæ ſunt ſecundum naturam, quædã ſunt corpora & magnitudines, ſicut lapides & alia inanimata: quædam habent corpus & magnitudinem, ſicut plantæ & animalia: quorum principalior pars eſt anima. Vnde magis ſunt id quod ſunt ſecundum animam q̃ ſecundum corpus. quædam vero ſunt principia habentium corpus & magnitudinem, ſicut anima, & vniuerſaliter forma & materia. Et ex hoc apparet quare dicit, q ſcientia de natura fere plurima exiſtit circa corpora & magnitudines. quædã enim pars eius eſt circa habentia corpus & magnitudines. Eſt etiam circa principia hoꝝ. Eſt etiam circa quædã, quæ non ſunt in natura, quæ aliqui attribuerũt corporibus & magnitudinibus, ſ. circa vacuum & infinitum.

LECTIO II.

Corporis naturalis definitio ponit, ex qua vniuerſi perfectio concluditur.

Continuum igitur eſt, quod in diuiſibilia ſemp diuiſibile eſt. ARGY.

COntinuum quidem igitur eſt, quod diuiſibile in ſemper diuiſibilia. T.c.2.

Poſtquam Philoſophus oſtendit pœmialiter q determinandum eſt de corporibus & magnitudinibus in Scientia Naturali, hic incipit proſequi principale propoſitum. Et, quia, vt ſupra dictum eſt, in hoc Libro principaliter intendit Ariſtoteles determinare de Vniuerſo corporeo, & principalibus partibus eius, quæ ſunt corpora ſimplicia: inter quæ potiſſimum eſt corpus cœleſte, ideo diuiditur Liber iſte in tres partes. In prima determinat de Vniuerſo corporeo, In ſecunda determinat de corpore cœleſti, & hoc in Secundo Libro. ibi { Quod quidem igitur neque factum eſt &c. } In tertia parte determinat de aliis ſimplicibus, ſ. de graui, & leui. ibi { De primo quidem igitur cœlo &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit perfectionem Vniuerſi, Secundo determinat quaſdam conditiones ſeu proprietates ipſius. ibi { Sed quoniam manifeſtum de his &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit perfectionem Vniuerſi, Secundo oſtendit ex quibus partibus eius perfectio integretur ibi { De totius quidẽ igitur natura &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit perfectionem vniuerſi, quam habet ſecundum communem rationem ſui generis, inquantum ſcilicet eſt corpus, Secundo probat perfectionem propriam ipſius. ibi { Partialium quidem igitur corporum &c. } Circa primum tria facit. Primo manifeſtat definitionem corporis, qua vtitur ad propoſitum oſtendendum, Secundo probat propoſitum. ibi { Itaq; quoniã & totum &c. } Tertio quid ex præmiſſis poſſit eſſe manifeſtum. ibi { Quæcunque quidem igitur &c. } Circa primum duo facit. Primo definit continuum, quod eſt genus corporis, Secundo manifeſtat corporis definitionem. ibi { Corpus autem &c. } Circa primum conſyderandum eſt, quo'd continuũ inuenitur a Philoſopho dupliciter definitum. Vno modo definitione formali, prout dicitur in Prædicamentis, quo'd continuum eſt, cuius partes copulantur ad vnum communem terminum. vnitas enim continui eſt quaſi forma ipſius. Alio modo definitione materiali, quæ ſumitur ex partibus, quæ habent rationem materiæ, vt dicitur in Secundo Phyſicorum. & ſic definitur hic, q T.c.31. continuum eſt, quod eſt diuiſibile in ſemper diuiſibilia. Nulla enim pars continui poteſt eſſe indiuiſibilis: quia ex indiuiſibilibus non componitur aliquod continuum, ut probatur in Sexto Phyſico. Satis conuenienter hæc definitio ponitur hic, alia autem in prædicamentis: quia conſyderatio Naturalis verſatur circa materiam, conſyderatio autem Logici circa rationem & ſpeciem. Deinde cum dicit.

Corpus autem eſt quod eſt diuiſibile omni ex parte Magnitudinis, ea quidem, quæ ad unum eſt diuiſibilis, linea eſt: ea uero ARGY.

quæ

quæ ad duo, ſuperficies: at ea quæ ad tria eſt, corpus. Atque præter has nulla alia prorſus eſt magnitudo, propterea q. ipſa tria omnia ſunt, & ter ipſum omni ex parte.

Corpus autem quod omniquaq; diuiſibile. Magnitudinis autem, quæ quidem ad unum, linea: quæ ad duo, planum: quæ autẽ ad tria, corpus. & præter has non eſt alia magnitudo, propter tria omnia eſſe, & ipſum ter omniquaque.

Definit corpus. & primo proponit definitionem dicens, q corpus eſt continuum, quod eſt diuiſibile omniquaq;, ideſt quo ad omnem partem, uel ſecundum omnem dimenſionem. ſecundo ibi { Magnitudinis autem &c. } probat poſitam definitionem tali ratione. Illud, quod diuiditur ſecũdum tres dimenſiones, diuiditur ſecũdum omnes dimẽſiones, uel omniquaq;: corpus diuiditur ſecundum tres dimenſiones: ergo corpus eſt diuiſibile ſecundum omnes dimenſiones Primo ergo manifeſtat Minorem quaſi per diuiſionem. Nam magnitudinum quædam eſt, quæ diuiditur ad vnam partem, & hæc dicitur linea: quædam autem eſt, quæ diuiditur ad duas partes, & hæc dicitur planum, ideſt ſuperficies: quædam autem eſt, quæ diuiditur ſecundum tres dimenſiones. &, cum talis magnitudo non ſit linea neq; ſuperficies, ſequitur, quo'd ſit corpus Maiorem propoſitionem ponit. ibi { Et præter has &c. } & primo ponit eam, & dicit, quo'd præter has magnitudines ſeu dimenſiones non eſt alia magnitudo ſeu dimenſio, propter hoc, quo'd tria habent rationem ut ſint omnia: quia habent rationem cuiuſdam totalitatis. & quod eſt corpus videtur eſſe tria omniquaque, uel omnino, ideſt ſecundum omnem modum. Secundo ibi.

ARGY. *Nam ut Pythagorici etiam inquiunt ipſum omne, ac omnia tribus ſunt definita. Finis enim, medium, atque principiũ ipſius omnis numerum habent, hæc autem trinitatis:*

Quemadmodum enim aiunt & Pythagorici, totum & omnia tribus determinata ſunt. Conſumatio enim, & medium, & principium numerum habent eum, qui omnis: hic autem eum, qui trinitatis eſt.

Probat quod dixerat, primo quidem ſecundum rationẽ Pythagoricorum: qui dixerunt, quo'd id, quod dicitur totum, & omne determinatur ternario numero. principium enim, medium, & conſummatio, ideſt finis, habent numerum, qui conuenit toti & omni In rebus enim diuiſibilibus prima pars non ſufficit ad integritatem totius, quod conſtituitur per vltimum, & a principio peruenitur per medium: hæc autem, ſcilicet principium, medium, & finis habent numerum ternarium. Et ſic patet q numerus ternarius conuenit omni & toti. Secundo ibi.

ARGY. *Quapropter hoc a natura numero ſumpto, perinde atque quadã illius lege, et in deorũ ſacrificijs celebrandis uti ſolemus.*

Propter quòd à natura accipientes tanquam leges illius, & ad ſacrificia deorum hoc utimur numero.

Probat idem per ea, quæ in cultu Diuino obſeruantur. Vtimur. n. numero hoc, ſcilicet ternario ad ſacrificatione Deorum, quos ſcilicet gentiles colebant in ſacrificiis, & laudibus ipſorum. ac ſi acceperimus a natura leges & regulas ipſius, ut ſcilicet ſicut natura perficit omnia ternario numero, ita illi, qui inſtituerunt cultum Diuinum, uolentes Deo attribuere omne quod perfectum eſt, attribuunt ei ternarium numerum. Tertio ibi.

ARGY. *Aſſignamus inſuper & appellationes hoc modo. duo enim ambo dicimus, & duos ambos, atque utroſq; non omnes: at de tribus hanc appellationem dicimus primo. Hæc autem ita dicimus, quia ſequimur, uti diximus, ipſam ſic proficiſcentem naturam.*

Aſſignamus aũt & appellationes ſecundum modum hunc. Quæ enim duo, ambo dicimus, & duos ambos, omnes autem non dicimus: ſed de tribus hanc appellationẽ dicimus primum. Hoc autem, quemadmodum dictum eſt, propter naturam ipſam ſic inducentem, ſequimur.

Probat idem per communem uſum loquẽdi: & dicit, quod A etiam aſſignamus vocabula rebus ſecundum modum prædictum, quo.ſ. perfectio competit ternario. Si.n. aliqua ſint duo, dicimus quo'd ſunt ambo, & duos homines dicimus ambos, nõ autem de his dicimus omnes: ſed primo hoc uocabulo utimur circa tres. Et iſtum modum loquendi ſequuntur communiter omnes propter hoc: quo'd natura ad hoc nos inclinat. Ea enim, quæ ſunt propria ſingulis in modo loquendi, uidentur prouenire ex propriis conceptionibus uniuſcuiuſque: ſed id quod obſeruatur communiter apud omnes videtur ex naturali inclinatione prouenire. Eſt autem attendendum q nuſquam alibi Ariſto. inuenitur Pythagoricis rationibus vtens ad propoſitum oſtendendum: neque inuenitur alibi per numerorum proprietates aliquid de rebus concludere. & forte hoc hic facit propter affinitatem numerorum ad magnitudines, de quibus hic agitur. Videtur etiam cum hoc, q hæc probatio nõ eſt efficax: non enim magis uidetur ſequi q dimenſiones ſint tres, propter hoc q ternarius ẽ numerus totius & omnis: alioquin ſequeretur per eandem rationem, q eſſent ſolum tria elementa, uel tres digiti manus. Sed ſciendum eſt, quo'd ſicut dicit Simplicius in commento, Ariſtotelis nõ procedit hic demonſtratiue, ſed ſecundum probabilitatem, & hic modus ſufficiens eſt poſt demonſtrationes præmiſſas vel præſuppoſitas ab alia Scientia. Manifeſtum eſt autem quo'd determinare de dimenſionibus corporum inquantum huiuſmodi per ſe pertinet ad Mathematicam: Naturalis autem præſupponit a Mathematico ea, quæ circa dimenſiones conſyderat. Et ideo probare demonſtratiue eſſe ſolum tres dimenſiones pertinet ad Mathematicum: ſicut Ptholæmeus probat per hoc, quo d impoſſibile eſt coniungi ſimul lineas perpendiculares plures qua'm tres ſuper idem punctum omnis autem dimenſio mẽſuratur ſecundum aliquam lineam perpendicularem. Huius igitur demonſtrationem ſupponens Ariſto. Mathematico vtitur teſtimonio & ſignis, ſicut conuenit facere poſt demonſtrationes a ſe inductas. Deinde cum dicit.

Rõnis quanta vis.

B

ARGY. *Quare, cum omnia, omne atque perfectum inter ſeſe non differant forma, niſi materia tantum et hiſce de quibus dicuntur: corpus profecto magnitudinum ſolum perfectum erit: ſolum enim iſtis tribus eſt definitum. hoc autem eſt omne. atq;, cum ſit tribus ex partibus diuiſibile, omni ex parte, atq; oĩno eſt diuiſibile. cæterarum autem magnitudinum altera ad unum, altera ad duo eſt diuiſibilis. Nam, ut numerum ſubeunt, ſic & diuiſionis continuationiſuè participes ſunt. alia.n. ad unum continua eſt, alia ad duo, alia omni ex parte, atq; omnino eſt talis.*

C

Tex.c. *Itaq;, quoniam omne, & totum, & perfectum non ſecũdum ſpeciem differunt abinuicem, niſi utiq; in materia, & in quibus dicuntur: corpus utiq; erit ſolum è magnitudinibus perfecta. ſolum.n. determinatum eſt tribus. Hoc autem eſt omne. terquaque autem exiſtens diuiſibile: omniquaque eſt diuiſibile. aliorum autem hoc quidem ad duo, hoc autem ad unum. Vt enim numerum adepta ſunt: ſic & diuiſionem & continuitatem: hoc quidem enim ad unum continuum, hoc autem ad duo, hoc autem omniquaque tale.*

D Ex eo quod oſtenſum eſt procedit ad principale propoſitum oſtẽdẽdum: & dicit, q hæc tria, omne, & totum, & perfectum, non differunt ab inuicem ſecundum ſpeciem, ideſt ſecundum formalem ratonẽ: quia omnia important integritatem quandam. ſed, ſi in aliquo differãt, differunt in materia & ſubiecto, inq̃tum de diuerſis dicuntur. Nam hoc, quod dicitur oẽ, utimur in diſcretis, ſicut dicimus omnẽ hominem. vtimur etiam eo in continuis, quæ ſunt propinqua diuiſioni, ſicut dicimus, omnem aquam, & omnem aerem. totum autem dicitur & in his, & in continuis: dicimus enim totum populum, & totum lignum. Perfectum etiam dicimus & in his, & in formis. dicimus enim perfectam albedinem, & perfectam virtutem. Quia igitur omne, & perfectum eſt idem, conſequens eſt, q corpus ſit perfectum inter magnitudines: quia ſolum corpus eſt determinatum tribus dimẽſionibus: & hoc habet rationem omnis, vt ſupra oſtenſum eſt Cum.n. ſit tribus modis diuiſibile omniquaque, ideſt ſecundum omnem dimenſionem, diuiſibile eſt.

Sed inter alias magnitudines aliquid eſt diuiſibile ſm duas dimenſiones, ſ. ſuperficies: aliud autem ſecundum unam ſcilicet lineam. { Vt enim numerum adepta ſunt. } Ideſt ſicut magnitudines habent numerum dimenſionum, ita habēt diuiſionem & continuitatem: ita, ſcilicet q aliqua magnitudo eſt continua ſecundum unum modum, ſcilicet linea: alia eſt continua duobus modis, ſcilicet ſuperficies: corpus autem eſt continuum ſecundum omnem modum. Vnde patet, q corpus eſt magnitudo perfecta, quaſi habens omnem modum continuitatis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ igitur magnitudinū ſunt diuiſibiles, hæ cōtinuæ quoq; ſunt. At, ſi omnes quoq; continuæ diuiſibiles ſint, nondum ex his ſce quæ nunc diximus patet: uerum illud emerſit in aliud inquā genus e corpore migrationē non eſſe, ut ex longitudine in ſupficiē, & ex ſupficie fit in corpus. Non. n. talis profecto magnitudo pfecta erit: fiat. n. egreſſio rōne defectionis neceſſe eſt. At perfectam defectionem habere negant. eſt. n. omni ex parte.*

T.c.4. *Quæcunq; igitur diuiſibiles magnitudines ſunt & cōtinuæ hæc ſunt. Si autem & continuæ omnes diuiſibiles ſunt, nōdum manifeſtum ex his quæ nunc. Sed illud quidem palam, quoniam non eſt in aliud genus tranſitio: quemadmodum ex longitudine in ſuperficiem, in corpus autem ex ſuperficie. non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo. Neceſſe enim fieri exitum ſecundum defectionem. Non autem poſſibile perfectum deficere: omniquaq; enim eſt.*

Oſtendit quid ex præmiſſis manifeſtum ſit uel nō, & ponit tria quorum Primum ſecundum ſe manifeſtum eſt, ſ. q quælibet magnitudo diuiſibilis ſit continua. ſi enim non eſſet continua non haberet rationem magnitudinis, ſed potius numeri. Secundum autem eſt conuerſum huius, ſcilicet quo'd omne cōtinuum ſit diuiſibile, ſicut in definitione fuit poſitum. & hoc
T.c.3. quidem manifeſtum eſt ex his quæ probata ſunt in Sexto Phyſicorum, ut ſupra dictum eſt. Non eſt autem manifeſtum ex his quæ prædicta ſunt quia quo'd continuum ſit diuiſibile, hic ſupponitur, non probatur. Tertium eſt manifeſtum ex præmiſſis, ſcilicet quo'd non fit tranſitus a corpore in aliud genus magnitudinis, ſicut fit tranſitus ex longitudine in ſuperficiem, & ex ſuperficie in corpus. Et utitur modo loquendi quo vtuntur Geometræ: imaginantes quo'd punctus motus facit lineā, linea uero mota facit ſuperficiem, ſuperficies autem corpus: a corpore autem non fit tranſitus ad aliam magnitudinem: quia talis exitus ſiue proceſſus ad aliud genus magnitudinis eſt ſecūdum defectum eius a quo tranſitur: vnde etiam motus naturalis eſt actus imperfecti. non eſt autem poſſibile quod corpus, quod eſt perfecta magnitudo, deficiat ſecundum hanc rationē: quia eſt continuum ſecundum omnem modum: & ideo non poteſt fieri tranſitus a corpore in aliud genus magnitudinis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Eorum igitur corporum, quæ partis ſubeunt formam, tale eſt unūquodq; per rationem: omnes enim habent dimenſiones. Attamen ad id, quod eſt propinquū tactus eſt definitum. idcirco corporum unumquodq; multa quodammodo eſt.*

Partialium quidem igitur corporum ſecundum rationem, unumquodq; tale eſt: omnes enim habet dimenſiones: ſed terminatum eſt ad proximum tactu. propter quod modo quodam, multa corporum unumquodq; eſt.

Manifeſtat propriam perfectionem vniuerſi per differentiā ad corpora particularia. & primo ponit qualiter particularia corpora ſe habent ad perfectionē: & dicit, quo'd unumquodq; particularium corporum ſecundum rationem corporis eſt tale, ideſt perfectum, inquantum habet omnes dimenſiones: ſed tamen terminatur ad proximum corpus, inquantum contingit ipſum. Et ita] vnumquodq; talium corporum quodammodo eſt multa, ideſt perfectum, inquantum habet omnes dimenſiones: & imperfectum, inquantum habet extra ſe corpus ad quod terminatur uel eſt multa ſecundum contactum ad diuerſa corpora. uel eſt multa, quia ſunt plura vnius ſpeciei propter imperfectionem: quod non contingit de uniuerſo. Secundo ibi.

ARGY. *Ipſum autem omne ac uniuerſum cuius hæc ſūt partes, perfectum eſſe neceſſe eſt. & omni ex parte atq; omnino, ut nomen*
B *ipſum ſignificat, & non partim eſſe, partim non eſſe.*

Totum autem cuius hæc partes ſunt, perfectum neceſſe eſt eſſe, & quemadmodum nomen ſignificat, omniquaq;, & nō hac quidem, hac autem non.

Oſtendit quomodo vniuerſum ſe habet ad perfectionem. & dicit, q totum, ideſt uniuerſum, cuius partes ſunt particularia corpora, neceſſe eſt q ſit perfectum omnibus modis: & ſicut ipſum nomen vniuerſi ſignificat, omniquaq;, ideſt omnibus modis perfectum, & non ſecundum unum modum, ita q non ſecundum alium: quia habet omnes dimenſiones, & compræhendit in ſe corpora.

LECTIO. III.

Tres motus Localis Species enumerātur, ſecūdum quas omnia naturalia moueri dicuntur.

De ipſius igitur uniuerſi natura, ſiue ſit magnitudine in- T.c. 5
finita ſiue tota mole finita, poſterius conſyderemus oportet. Nunc de partibus ipſius per ſpeciem dicēdum eſſe uidetur, hinc exordio ſumpto.

E *DE totius quidem igitur natura quidem infinitum ſit ſecundū magnitudinem, ſiue finitum ſecundum totā molem, poſterius intendendum. De his aūt, quæ ſecundum ſpeciē ipſius partis ſunt, nunc dicamus, principium facientes hoc.*

Poſtquam Philoſophus oſtendit vniuerſum eſſe perfectum & ratione & ſuæ corporeitatis, & ratione ſuæ vniuerſitatis, hic oſtendit ex quibus partibus perfectio eius integratur. & primo dicit de quo eſt intentio, ſecundo oſtēdit propoſitum. ibi { Oīa enim Phyſica corpora &c. } Circa primum conſyderandum
eſt, q ſicut dicitur in Tertio Phyſicorū, Antiqui dixerunt infi- T.c.6.
nitum eſſe, extra quod nihil eſt. Quia igitur probauit vniuerſum eſſe perfectum ex hoc q nihil eſt extra ipſum, ſed omnia complectitur, poſſet aliquis ſuſpicari ipſum eſſe infinitum: & ideo huic opinioni accurrens, concludit ſubdens, quo'd poſterius intendendum eſt quantum ad naturam totius vniuerſi ſi eſt infinitum ſecundum magnitudinem, ſiue finitum ſecundū totam ſuam molem. interim tamen, antequam hoc tractetur, dicendum eſt de partibus eius, quæ ſunt ſecundum ſpeciem: in quibus, ſcilicet integritas ſpeciei ipſius cōſiſtit, cuiuſmodi ſunt
G ſimplicia corpora. Nam animalia & plantæ & alia huiuſmodi, ſunt ſecundariæ partes eius, quæ magis pertinent ad bene eſſe ipſius qua'm ad primam eius integritatem: & hanc conſyderationem inchoabimus a principio infra poſito. Deinde cum dicit.

Omnia nāque corpora naturalia magnitudineſue mobiles ARGY.
per ſe loco dicimus eſſe. natura enim principium ipſis inſitum eſſe motus aſſerimus.

Omnia enim Phyſica corpora & magnitudines ſecundum ſeipſa mobilia dicimus eſſe ſecundum locum. naturam enim principium motus eſſe dicimus in ipſis.

Oſtendit propoſitum, ſ. ex quibus partibus principalibus pfecta ſpecies vniuerſi integrei. & primo oſtendit, q præter quatuor elementa, neceſſe eſt aliud corpus ſimplex eſſe, ſecūdo oſtēdit, q præter quinq; corpora ſimplicia, nō eſt aliud corpus. ibi
{ Manifeſtum aūt ex dictis &c. } Circa primum duo facit. Pri- T.23.
mo oſtendit eſſe quintum corpus præter quatuor elemēta, ſe-
cundo oſtendit differentiā eius ad quatuor elementa. ibi { Quo- T.17.
H niam autē hæc quidem ſupponūtur &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit quædam, quæ ſunt neceſſaria ad propoſitum oſtendendum, ſecundo argumentatur ad propoſitum.
ibi { Siquidem igitur eſt ſimplex motus &c. } Circa primum T.8.
duo facit. Primo præmittit quædam, quæ pertinent ad motū, ſecundo ponit quædam, quæ pertinent ad corpora mobilia. ibi
{ Quoniam autem corporum hæc quidem &c. } Circa pri- T.7.
mū duo facit. Primo præmittit continuitatem motus localis ad corpora naturalia, ſecundo ponit diſtinctionem motuum
localium. ibi { Omnis autem &c. } Dicit ergo primo, q om- hic infra.
nia corpora Phyſica, i. Naturalia, dicimus eſſe mobilia ſecundum locum ſecundum ſeipſa, ideſt ſecundum ſui naturam, & ſimiliter alias magnitudines naturales. puta ſuperficies & lineas, prout ſunt termini naturalium corporum: ita tamen, q corpora per ſe mouentur, aliæ tamen magnitudines per accidens motis corporibus. Et ad huius probationem inducit definitionem

Lec. 5.
T.c. 3.

finitionem naturæ, quæ eſt principium motus in eis, in quibus eſt (vt dicitur in Secundo Phyſicorum.) ex hoc autem ſic argu A mentatur, corpora naturalia ſunt, quæ habent naturam: ſed natura eſt principiũ motus in eis in quibus eſt: ergo corpora naturalia habent principium motus in ſeipſis. ſed quæcũq; mouent quocunq; motu, mouentur localiter, non autem econtrario, vt patet in Octauo Phyſicorum, eo q motus localis eſt primus motuum. omnia ergo corpora naturalia mouentur naturaliter motu locali, non autem omnia aliquo aliorum motuum.

Lec. 14.
T.c. 56.

An cœli mot⁹ naturalis ſit dicendus.

Sed videt hoc eſſe falſum. Cœlũ.n eſt corpus naturale: nec tamen eius motus videtur eſſe a natura, ſed magis ab aliquo intellectu, ſicut ex his, quæ determinantur in Octauo Phyſicorũ, & Secũdo Metaphyſicæ patet. Sed dicendũ eſt, q duplex eſt principium motus. vnum quidem actiuum, q eſt ipſe motor, & tale principium motus animalium eſt anima: aliud eſt principium motus paſſiuum, ſecundum q corpus habet aptitudinem vt ſic moueatur: & huiuſmodi principiũ motus eſt in grauibus & leuibus. non enim componuntur ex mouente & moto, vt Philoſophus dicit in Octauo Phyſicorum. Quod quidem inquit nihil horum ſcilicet grauium & leuium, ipſum mouet ſeipſum, manifeſtum eſt. ſed motus habent principium, non mouendi, neque faciendi, ſed patiendi. Sic igitur dicendum B eſt, q principium actiuum motus cœleſtium corporum eſt intellectualis ſubſtantia: principium vero paſſiuum eſt natura illius corporis, ſecundum quam natum eſt tali motu moueri. & eſſet ſimile in nobis, ſi anima non moueret corpus noſtrum niſi ſecundum naturalem inclinationem eius, ſcilicet deorſum.

Lec. 23.
T.c. 86.
Lec. 6.
T.c. 38.
Lec. 8.
T.c. 28.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Omnis autem motus ad locum accommodatus, quem lationem conſueuimus appellare, aut rectus eſt, aut circularis, aut ex biſce miſtus.

Omnis autem motus ſecundum locum, quem uocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex bis miſtus.

Paſſũ infra.

Ponit diſtinctionem localium motuum. & primo diſtinguit cõmuniter motus locales tam compoſitos q̃ ſimplices, ſecundo diſtinguit motus ſimplices. ibi { Circulatio quidem igitur &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intẽdit, ſcilicet q omnis motus localis, qui vocatur latio, aut eſt circularis, aut rectus, aut miſtus ex his: ſicut mot⁹ obliquus eorum, quæ hac illacq; feruntur. Secundo ibi.

ARGY.

Simplices enim hi duo ſunt ſoli, propterea quod & magnitudines hæ ſolum ſimplices ſunt, recta & circularis. C

Simplices enim hi duo ſoli. cauſa autem, quia magnitudines iſtæ ſimplices ſolum ſunt, recta, & circularis.

Probat quod dixerat per hoc, q motus ſimplices non ſunt niſi duo, ſcilicet rectus, & circularis, & huius cauſam aſſignat ex hoc, q ſolæ ſunt duæ magnitudines ſimplices, ſcilicet recta & circularis: motus autem localis ſecundum loca ſpecificatur, ſicut & quilibet alius motus ſecundum ſuos terminos. Sed videtur q probatio Ariſtotelis non ſit conueniens: quia vt dicitur in Primo Poſteriorum, tranſcendentem in aliud genus non contingit demonſtrare: inconuenienter igitur per demonſtrationem magnitudinum, quæ pertinent ad Mathematicum, concluditur aliquid circa motus, qui pertinent ad Naturalem. Sed dicendum, quo'd ſcientia, quæ ſe habet ex additione ad aliam vtitur principiis eius in demonſtrando. ſicut Geometria vtitur principiis Arithmeticæ. magnitudo enim D addit poſitionem ſupra numerum: vnde punctus dicitur eſſe vnitas poſita. ſimiliter autem corpus naturale addit materiam ſenſibilem ſuper magnitudinem mathematicam & ideo non eſt inconueniens ſi Naturalis in ſuis demonſtrationibus vtatur principiis Mathematicis: nõ enim eſt omnino aliud genus, ſed quodammodo ſub illo continetur. Item videtur eſſe falſum, quo'd ſolæ ſint duæ magnitudines ſimplices, ſcilicet recta & circularis: elix enim videtur eſſe vna linea ſimplex, quia omnis pars eius eſt vniformis: & tamen linea elica nec eſt recta, nec eſt circularis. Sed dicendum, quo'd elix, ſiquis eius originem conſyderet, non eſt linea ſimplex, ſed miſta ex recta & circulari: cauſatur n. elix ex duobus motibus imaginatis quorum vnus eſt lineæ circumeuntis columnam, alius eſt puncti moti per lineam. ſi enim vterque motus ſimul & regulariter ꝑficiat, conſtituetur elica linea ꝑ motũ puncti in linea mota. Itẽ videt q motus circularis nõ ſit ſimplex, partes

Dubitatur, quantũ valeat Ariſt. demonſtratio,

Lec. 55.

Nũqd duæ tñ ſint magnitudines ſimplices.

enim ſphæræ circulariter motæ non vniformiter mouentur: A ſed pars, quæ eſt circa polos vel circa centrum, mouetur tardius: quia peragit minorem circulum in eodem tempore: & ita motus ſphæræ videtur compoſitus ex tardo & veloci.

An mot⁹ cœli circularis ſit ſimplex

Sed dicendum, q continuum non habet partes in actu, ſed ſolum in potentia: quod autem non eſt actu, non mouetur actu: vnde partes ſphæræ, cum ſint corpus continuum, non mouentur actu. unde non ſequitur, q in motu ſphærico uel circulari ſit diuerſitas actualis, ſed ſolum potentialis: quæ non repugnat ſimplicitati, de qua nunc loquimur: omnis enim magnitudo habet pluralitatem potentialem. Deinde cum dicit.

Solutio.

ARGY.

Circularis igitur eſt qui circa medium fit.

Circulatio quidem igitur eſt qui circa medium fit.

Diſtinguit motus ſimplices, & primo ponit unum, ſcilicet circularem, ſecundo ponit duos rectos, ibi { Rectus autem &c. } Tertio concludit numerum ternarium ſimplicium motuum ibi { Itaque neceſſe &c. } Dicit ergo primo, quo'd circulatio, ideſt motus circularis, dicitur, qui eſt circa medium. & eſt intelligendum circa mundi medium. rota enim, quæ mouetur circa medium ſui, nõ mouetur proprie circulariter: ſed motus eius eſt cõpoſitus ex eleuatione & depreſſione. Sed B uidetur ſecundum hoc q non omnia corpora cœleſtia circulariter mouentur. nam ſm Ptolemæum motus planetarum eſt in ecentricis & epiciclis: qui quidẽ motus non ſunt circa mediũ mundi, quod eſt centrum terræ, ſed circa quædam alia centra.

Verũ oĩs circularis ſit circa mediũ mundi.

Dicendum, q Ariſt non fuit huius opinionis, ſed exiſtimauit q omnes motus cœleſtium corporum ſunt circa centrum terræ, ut ponebant Aſtrologi ſui temporis. poſtmodum autẽ Hyparcus & Ptolemæus adinuenerunt motus ecẽtricorum & epiciclorum ad ſaluandum ea, quæ apparent ſenſibus in corporibus cœleſtibus. unde hoc non eſt demonſtratum, ſed ſuppoſitio quædam: (ſi tamen hoc uerum ſit,) nihilominus omnia corpora cœleſtia mouentur circa centrum mundi ſecundum motum diurnum, qui eſt motus ſupremæ ſphæræ reuoluentis totum cœlum. Deinde cum dicit.

Negat epiciclos.

ARGY.

Rectus autẽ, quo ſurſum itur atq; deorſum. Atq; eo ſurſum iri dico, quo e medio pergitur: Eo uero deorſum, quo ad medium proficiſcitur.

Rectus autem, qui ſurſum & deorſum. Dico autem ſurſum quidem eum, qui a medio: Deorſum autem eum, qui ad medium.

C Diſtinguit motum rectum in duos, ſcilicet in eum, qui eſt ſurſum, & in eum, qui eſt deorſum & deſcribit vtrunq; per habitudinem ad medium mundi, ſicut deſcripſerat motum circularem, vt ſit vniformis deſcriptio. & dicit, q motus ſurſum eſt, qui eſt medio mundi. motus autem deorſum eſt, qui eſt ad medium mundi: vnde primus eſt motus leuium, ſecundus autem eſt motus grauium. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quare lationum ſimplicium, aliam e medio, aliam ad medium, aliam circa medium eſſe neceſſe eſt.

T.c. 6.

Itaq; neceſſe omnem eſſe ſimplicem lationem, hanc quidem a medio, hanc autem ad medium, hanc autem circa medium.

Concludit numerum ſimplicium motuum & primo inducit concluſionem intentam: & quod neceſſe eſt ſimplicem lationem, ideſt motum localem quendam eſſe a medio, & hic eſt motus ſurſum corporum leuium: quendam vero eſſe ad medium, & hic eſt motus deorſum corporum grauium: alium vero eſſe circa medium, & huiuſmodi eſt motus circularis corporum cœleſtium. Secundo ibi. D

ARGY.

Atq; hoc cum ratione ea, quæ initio dicta eſt, ſecutum eſſe uidetur: nam & corpus tribus cõfectum eſt, & ipſius etiã motus.

Et uidetur ſequi ſecundum rationem hoc eis, quæ a principio: etenim & corpus perfectũ eſt in tribus, & motus ipſius.

Oſtendit hanc concluſionem ſupradictis congruere & dicit, q hoc, quod dictum eſt de numero ſimplicium motuum, videtur conſequenter ſe habere ad id quod ſupra dictum eſt de perfectione corporis: quæ, ſicut conſiſtit in tribus dimenſionibus, ita & motus ſimplices corporis in tres diſtinguuntur. Hoc autem dicitur eſſe ſecundum rationem, i. ſecundum probabilitatem quandam. non enim proprie tres motus coaptantur tribus dimenſionibus. Deinde cum dicit.

ARGY.

Cum autem corporum alia ſimplicia ſint, alia ex hiſce compoſita: (Atq; ea ſimplicia dico, quæ motus ſecundum naturam

principium habent, ut ignem, terram, harumq; ſpecies & ea quæ ſunt hiſce propinqua:)motiones etiã alias ſimplices, alias quodam modo miſtas eſſe neceſſe eſt, ſimplicium quidem ſimplices, compoſitorum autẽ miſtas, moueriq; compoſitorũ eiuſce ſimplicis, quod in his ipſis dominatur ac ſuperat.

Tex.c.7. *Quoniam autem corporum hæc quidem ſunt ſimplicia, hæc autem compoſita ex his.(Dico autem ſimplicia quæcunque motus principium habent ſecundum naturam, puta ignem, & terram, & horum ſpecies, & cognata his·)neceſſe eſt & motus eſſe hos quidem ſimplices, hos autem miſtos quodammodo: ſimplicium quidem ſimplices, miſtos autem compoſitorum: moueri autem ſecundum prædominans in eis ſimplex.*

Ponit quædam ex parte corporum mobilium: Circa quod ſciendum eſt ut dicitur in Tertio Phy. q motus eſt actus mobilis: actus autem proportionatur perfectibili: vnde oportet motus proportionari corporibus mobilibus. Sunt autem corporum, quædam ſimplicia, quædã compoſita. Simplex aũt corpus eſt, quod habet principium alicuius naturalis motus in ſeipſo, ſicut patet de igne, qui eſt ſimpliciter leuis: & de terra, quæ eſt ſimpliciter grauis: & de ſpeciebus horum, ſicut flamma dicitur eſſe quædam ſpecies ignis, & bitumen quædam ſpecies terræ. Addit autem & cognata his, propter media elemẽta, quorum aer habet maiorem affinitatem cum igne, aqua vero cum terra: & per conſequens neceſſe eſt corpus miſtũ eſſe, quod nõ habet in ſe ſecũdum propriam naturam principium alicuius motus ſimplicis. & ex hoc concludit, q neceſſe eſt motuum, quoſdam eſſe ſimplices, quoſdam autem aliqualiter miſtos: ſiue ita q motus miſtus non ſit vnus, ſed habens diuerſas partes, ſicut ille qui componitur ex eleuatione & depreſſione, aut ex pulſu & tractu: ſiue ita q motus miſtus ſit unus, ſicut patet de motu, qui eſt ſuper lineam elicam: vnde ſimplicium corporum neceſſe eſt eſſe motus ſimplices, miſtorum autẽ miſtos. vt patet de motu pluuiæ, aut alicuius vnius corporis, in quo non totaliter grauitas aut leuitas dominatur. &, ſi aliquando cõtingat quod corpus miſtum moueatur motu ſimplici, hoc eſt ſecundum elementum, quod in eo eſt prædominans, ſicut ferrum mouetur deorſum ſecundum motum terræ, quæ in eius miſtione dominatur.

LECTIO. IIII.

Circulare ſimplexq; corpus dari ab vnoquoq; ſimplicium mobilium ex natura ſua diuerſum, quinq; rationibus oſtenditur.

ARGV. *Si igitur ſimplex in ratione rerum eſt motus, conuerſio autem motus eſt ſimplex. Atq; corporis ſimplicis ſimplex eſt motus, & ſimplex motus corporis ſimplicis eſt.(Nam ſi compoſiti ſit, per id illi ſimplex, quod ſuperat competit:)ſimplex quippiam eſſe corpus in ratione rerũ profecto neceſſe eſt, quod quidem ſit aptum circulari motu ſuapte natura ferri. Etenim fieri poteſt ut ui quippiam eo moueatur motu, qui ad aliud corpus accommodatur, at ut eo moueatur ſecundum naturam fieri nequit: ſi uniuſcuiuſque corporis ſimplicis unus ſit motus, ei competens ſecundum naturam.*

T.c.8. *Siquidem igitur eſt ſimplex motus, & qui eſt motus in circulo ſimplex eſt: atque corporis ſimplicis ſimplex eſt motus, & ſimplex motus ſimplicis corporis.(Etenim ſi compoſiti fuerit, ſecundum ſimplex prædominans erit:)erit igitur neceſſariũ eſſe aliquod corpus ſimplex, quod natũ eſt ferri circulari motu ſcd'm ſuiipſius nãm.* T.c.9. *Violentia quidẽ.n.cõtingit eo, qui alterius, ſcd'm autem naturã impoſſibile; ſiquidẽ unus ſit uniuſcuiuſq; ſimplicium motus, qui ſecundum naturam.*

Poſtq̃ Philoſophus præmiſit quædam neceſſaria ad propoſitum oſtendendum, hic incipit arguere ad propoſitum: & hoc quinque rationibus. quarum prima talis eſt, motus circularis eſt motus ſimplex: motus autem ſimplex eſt primo & per ſe corporis ſimplicis: quia & ſi contingat q aliquis motus ſimplex ſit alicuius corporis compoſiti, hoc erit ſecundum corpus ſimplex, quod in eo prædominatur. ſicut in lapide prædominatur terra, ſecundum cuius naturam mouetur deorſum: ergo neceſſe eſt eſſe aliquod corpus ſimplex, quod moueatur naturaliter ſecundum motum circularem.

E Poſſet autem aliquis huic rationi obuiare dicendo, q licet ſimplex motus ſit ſimplicis corporis, nõ tamen oportet q id ſimplex corpus, quod mouetur circulariter, ſit aliud a corpore ſimplici, quod mouetur motu ſimplici recto: & ideo hoc excludit ſubdens, q nihil prohibet, quin diuerſa corpora moueantur uno motu non naturaliter: ita ſcilicet q unum corpus moueatur per violentiam motu alterius: ſed q unum corpus moueatur ſecundum naturam motu naturali alterius corporis, eſt impoſſibile. neceſſe enim eſt eſſe vnum motum ſimplicem naturalem unius ſimplicis corporis, & diuerſos diuerſorum: vnde, ſi motus circularis eſt ſimplex, & alius a motibus rectis, neceſſe eſt q ſit naturalis corpori ſimplici, & q ſit aliud a corporibus ſimplicibus, quæ mouentur motu recto. Sed videtur hoc eſſe falſum, q vnus motus ſimplex ſit ſolius vnius corporis ſimplicis. motus enim deorſum eſt naturalis aquæ, & terræ, & motus ſurſum eſt naturalis igni, & aeri. An vni° corporis tm̃ ſit vn° motus ſimplex. Sed dicendum, q motus localis attribuitur elemento non ſecũdum calidum, & frigidum, humidũ, & ſiccum, ſecundum quæ diſtinguũtur quatuor elementa, ut patet in Secundo de Generatione hæc enim ſunt principia alterationum: motus autem localis attribuitur elementis ſecundũ Lect 4. T.c.6.

F grauitatem & leuitatem: vnde duo corpora grauia comparantur ad motum localem ſicut vnũ corpus, & ſimiliter duo corpora leuia. Humidum enim & ſiccum, ſecundum quæ differũt aqua & terra, vel ignis, & aer, accidentalem habitudinem habent ad motum localem & tamen in graui, & leui differentia quædam eſt: nam ignis eſt leuis ſimpliciter & abſolute, terra autem grauis: aer autem eſt leuis per comparationem ad duo elementa, & ſimiliter aqua eſt grauis. vnde non omnino eſt idẽ ſecundum ſpeciem motus aquæ & terræ, vel ignis & aeris: quia non ſunt idem termini, ſecundum quos ſpecificantur eorum motus. aer enim natus eſt moueri ad locum, qui ſubditur igni, aqua autem ad locum, qui ſupereminet terræ. Item videtur quo'd nõ ſit neceſſarium, ſi corporis ſimplicis eſt vnus motus ſimplex, q propter hoc aliquis motus ſimplex ſit alicuius corporis ſimplicis: ſicut etiam nõ eſt neceſſarium quo'd tot ſint corpora compoſita, quot ſunt motus compoſiti, qui diuerſificantur in infinitum. Alia q̃ſtio Zenarchi. Sed dicẽdum eſt, quo'd ſicut motus ſimplex localis non reſpondet corpori ſimplici quantum ad calidum, & frigidum, humidum, & ſiccum, ita etiam neque motus compoſitus reſpondet corpori miſto ſecundum gradus mi- Solutio.

G ſtionis prædictarum qualitatum, ſed ſecundum compoſitionem grauis & leuis, ſecundum cuius diuerſitatem diuerſificatur obliquatio corporis miſti a ſimplici motu grauis vel leuis: vtraque autem diuerſitas non tendit in infinitum ſecundum ſpeciem, ſed ſolum ſecundum numerum. Item videtur ſecundum hoc, q ſint multa corpora ſimplicia: quia ſicut motus ſurſum & deorſum uidentur eſſe motus ſimplices, ita motus, qui dextrorſum uel ſiniſtrorſum, & qui ante, & retro. Dubitatio.

Sed dicendum eſt, quo'd, cum corpora ſimplicia ſint eſſentiales & primæ partes uniuerſi, oportet quo'd motus ſimplices, qui ſunt naturales corporibus ſimplicibus attendantur ſecundum conditionem uniuerſi. quod, cum ſit ſphæricum, ut infra probabitur, oportet quo'd motus eius attẽdatur per comparationem ad medium, quod eſt immobile: quia omnis mot° fundatur ſupra aliquod immobile, ut dicitur in Libro de Cauſa motus animalium. & ideo oportet eſſe ſolum tres mot° ſimplices, ſecũdum diuerſas habitudines ad medium, ſcilicet eum, qui eſt a medio: & eum, qui eſt ad medium: & eum, qui eſt circa medium. Dextrum autem & ſiniſtrum, aut ante & retro, Solutio. Oĩs motus initit i mobili. Lec.2.

H conſyderantur in animalibus, & non in toto uniuerſo: niſi ſecundum q ponuntur in cœlo, ut in Secundo dicetur. & ſecundum hoc motus circularis cœli eſt ſecundum dextrum & ſiniſtrum, ante & retro. Etiam uidetur, quo'd motus rectus & circularis non ſunt eiuſdem rationis. eſt enim motus rectus corporis nondum habentis complementum ſuæ ſpeciei, ut in Quarto dicetur, & exiſtentis extra proprium locum: motus autem circularis eſt corporis habentis complemẽtum ſuæ ſpeciei, & in loco proprio exiſtentis: unde non uidetur quo'd ſecundum eandẽ rationem motus ſimplices corporales ſint ſimplicium corporum, ſed quo'd alii motus ſint corporum, prout ſunt in fieri, circularis autem prout ſunt in facto eſſe. Lec.3. Dubitatio. Zenarchi. Lec.2. Sed dicendum, quo'd, quia motus proportionatur mobili tãquam actus eius, conueniens eſt q corpori, quod eſt ſeparatum a generatione & a corruptione, & non poteſt per uiolentiam expelli a proprio loco, debeatur motus circularis, qui eſt corporis Solutio.

in ſuo

in ſuo loco exiſtentis: corporibus autem aliis generabilibus & corruptibilibus debetur extra proprium locum, qui eſt abſq; complemento ſpeciei. non tamen ita q corpus, quod mouetur naturaliter motu recto non habeat primum complementum ſuæ ſpeciei, quod eſt forma: hanc enim ſequitur talis motus. ſed, quia non habet vltimum complementum, quod eſt in conſecutione finis, qui eſt locus conueniens & conſeruans.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Si hiſce præterea motus, qui præter naturā eſt, ei qui ſecundum naturam eſt aduerſatur: unumq; uni contrarium eſt, cum conuerſio ſit motio ſimplex, ſi non ſecundum naturam ei corpori quod fertur ineſt, præter naturam inſit eidem neceſſe eſt. Si igitur ignis ſit quod aduerſatur aut quippiam aliud tale naturalis ipſius motus conuerſioni contrarius erit. at unum uni contrarium eſt: atq; motus ij, quibus infera ſuperaq; loca petuntur, inter ſeſe contrarij ſunt. Sin uero quippiam aliud corpus adſit, quod præter naturā in orbē fertur, erit alius quiſpiam motus ipſius ſecundum naturam. at id eſſe non poteſt. nam, ſi ſit hiſce motus quo ſurſum itur, ignis uel aer erit: ſin hiſce, quo deorſum accedatur, terra erit uel aqua. B

T.c. 10. Vnius vnū ē cōtrariū. Idē 10. Mo ra. xiiij. & xvij.

Adhuc, ſi qui præter naturam contrarius eſt ei, qui ſecundum naturam eſt: & unum uni contrarium, neceſſe eſt, cum ſimplex circularis ſit, ſi nō erit ſecundum naturam lati corporis, præter naturam ipſius eſſe. Si igitur ignis aut aliud aliquod talium eſt circulo latum, contraria, quæ ſecundum naturā ipſius eſt latio, erit circulari. ſed unum uni contrarium: quæ autem

T.c. 11.

ſurſum & deorſum inuicem contrariæ. Si autem alterum aliquod eſt corpus latum circulariter præter naturam, erit aliquis ipſius alius motus ſecundum naturam. hoc autem impoſſibile. ſiquidem enim qui ſurſum, ignis erit, aut aer: ſi autem qui deorſum, aqua aut terra.

Secūda rō. Videlicet dē motu ſimplici.

Secundam rationem ponit. Et primo ſupponit duo principia. quorum unum eſt, q motus, qui eſt præter naturam, i. violentus, contrariatur motui naturali, ſicut terra mouetur deorſum ſecundum naturam, ſurſum autem contra naturam. Se-

Lect. 1. T.c. 14.

cundum autem principium eſt, q vnum vni eſt contrarium, vt probatum eſt in Decimo Meta. Oportet autem tertium ſupponere, quod ſequi videtur, ſ. eſſe aliquod corpus circulariter motum. & ſiquidem ille motus ſit illi corpori naturalis, habemus Propoſitum, ſecundum præmiſſam rationem, q, ſ. illud corpus naturaliter motum circulo, ſit aliud a quatuor corporibus ſimplicibus. ſi vero motus huius nō ſit ei naturalis, oportet q ſit ei contra naturam. Ponatur ergo primo, q illud corpus circulariter motum ſit ignis, ut quidam dicunt, uel quodcunq; aliud quatuor elementorū, oportebit ergo, q motus naturalis ignis, qui eſt moueri ſurſum, ſit contrarius motui circulari. ſed hoc non poteſt eſſe: quia vni vnū eſt contrariū: motui aūt ſurſum contrariat motus deorſum: & ſic non poteſt ei contrariari motus circularis, & eadē ratio eſt de aliis tribus elementis. Et ſimiliter, ſi dei q illud corpus, quod contra naturā mouet circulariter ſit quodcūq; aliud corpus præter quatuor elementa, oportebit q habeat aliquem alium motum naturalem. Sed hoc eſt impoſſibile: quia, ſi ſit ei naturalis motus qui ē ſurſum, erit ignis aut aer: ſi autem motus qui eſt deorſum, erit aqua aut terra poſitū eſt autem q ſit extra quatuor elementa. ſic ergo neceſſe eſt corpus, quod mouetur circulariter, naturaliter hoc motu moueri. Videtur autem Ariſto. ſecundum ea quæ hic dicit, contrarius eſſe Platoni, qui poſuit corpus, quod circulariter fertur, eſſe ignem. ſed ſecūdū veritatem eadem eſt circa hæc vtriuſq; Philoſophi opinio. Plato. enim corpus, quod circulariter fertur, ignem vocat propter lucē quæ ſpecies ignis ponitur, non q ſit de natura ignis elementaris vnde & poſuit quinq; eſſe in vniuerſo, quibus adaptauit quinq; figuras corporales, quas Geometræ tradunt, quintum corpus æthere nominans. Sed videtur quod hic dicitur, ignem moueri circulariter eſſe præter naturam, uidetur contrarium ei quod dicitur in Primo Meteororum, vbi idem Ariſto. ponit q ὑπεκκαυμα, id eſt ignis, & ſuperior pars aeris feruntur circulariter motu firmamenti, ſicut patet per motum ſtellæ comatæ. Sed dicendū eſt, q illa circulatio ignis, vel aeris non eſt ei naturalis, quia

Dubitatio. nunqd igni conueniat motus circularis. ὑπεκκαυμα

non cauſatur ex principio intrinſeco, neq; iterum eſt per vio- A lentiam ſiue contra naturam, ſed eſt quodammodo ſupra naturam: quia talis motus ineſt eis ex impreſſione ſuperioris corporis: cuius motum ignis & aer ſequuntur ſecundum completam circulationem: quia hæc corpora ſunt cœlo propinquiora aqua vero ſecundum circulationem incompletam, i. ſecundum fluxum & refluxum maris. terra vero velut remotiſſima a cœlo, nihil a tali permutatione participat, niſi ſecundum ſolam alterationem partium ipſius Quod autem ineſt inferioribus corporibus ex impreſſione ſuperiorum, non eſt eis violentum nec contra naturam: quia naturaliter apta ſunt moueri a ſuperiori corpore. Sed videtur falſum eſſe quod hic dicit, vnum vni eſſe contrarium. vni enim vitio contrariatur & virtus, & vitium oppoſitum ſicut illiberalitati prodigalitas & liberalitas. Dicendum eſt, q eidem ſecundum idem eſt vnū tantum contrarium: nihil tamen prohibet, quin vni ſecundum diuerſa ſint plura contraria. ſicut ſi ſit idem ſubiectum dulce & album contraria videntur ei nigrum & amarum. ſic igitur illiberalitati contrariatur virtus liberalitatis, ſicut ordinatum inordinato, prodigalitas autem ſicut ſuperabundantia defectui. Non poteſt autem dici, q vterque motus, ſcilicet qui eſt ſurſum, & qui eſt deorſum contrarietur motui circulari ſecundum communem rationē recti. Rectum: n. & circulare nō ſunt contraria: pertinent enim ad figuram, cui nihil eſt cōtrarium.

An vni vni contrarietas.

Mot⁹ rect⁹ nō ē cōtrarius circulari.

Deinde cum dicit.

ARGY.

At uero talem lationem & primam eſſe neceſſe eſt. perfectū .n. imperfectum antecedit natura. atq; circulus quidem perfectum eſt. linea uero recta nulla eſt ſane perfecta. neq; enim infinita: terminum enim atq; finem haberet. neq; finitarū eſt ulla ratio: eſt enim quippiam extra omnes, quippe cum fieri poſſit ut cuius incrementum addatur. Quare, ſi prior quidem motus corporis ſit prioris natura, conuerſio uero prior ſit recto atq; ipſe rectus corporum ſit ſimplicium motus: ignis enim loca recto motu ſupera petit, & terrea corpora eodem ad infera, mediūq; feruntur: & ipſa .n. ſane conuerſionē cuiuſpiam corporis ſimplicis eſſe neceſſe eſt. Miſtorum enim lationem eiuſce nutu ſimplicis fieri diximus, quod in miſtione dominatur ac ſuperat. Ex his igitur patet aliā quandam in rōne rerum corpo- C *ris ſubſtantiam eſſe, præter eas corporum conſtitutiones, quæ hic ſunt, diuiniorem his uniuerſis atque priorem.*

T.c. 12. Linea recta non eſt perfecta.

Sed adhuc & primam quidem neceſſarium eſt eſſe talem lationem. perfectum. n. eſt prius natura imperfecto. circulus autem perfectorum eſt. recta autem linea neq; una. neq; enim quæ infinita: haberet enim utiq; finem & terminum. neque finitarū ulla: extra enim omnes aliquid eſt: augeri enim contingit quamcunque. Itaq; ſiquidem prior motus prioris natura corporis, qui autem circulo prior recto, qui autem in recta, ſimplicium corporum eſt. (Etenim ignis ad rectum ſurſum fertur, terræ uero deorſum ad medium) neceſſe eſt & circularem motum alicuius ſimplicium eſſe corporum. miſtorum enim lationem dicebamus eſſe ſecundum prædominans in miſtura ſimplicium.

T.c. 13.

D *Ex his igitur manifeſtum, quia nata eſt eſſe quædam ſubſtantia corporis alia præter eas, quæ hic ſunt conſiſtētias, diuinior, & prior horum omnium.*

Tertia rō.

Tertiam rationem ponit. Circa quā primo oſtendit, q motus circularis ſit primus inter motus locales. Eſt. n. comparatio motus circularis ad motum rectum, qui eſt ſurſum vel deorſum, ſicut comparatio circuli ad rectā lineam. probatur aūt q circulus, id eſt linea circularis, eſt pfecta: quia quicquid in ea accipitur eſt principium, & finis, & medium: vnde non recipit alicuius exterioris additionem. linea autem recta nulla eſt perfecta: quod patet. & quantum ad lineam infinitā, quæ imperfecta eſt, quia fine caret: ex quo denominatur aliquid perfectum in græco. & idem patet in linea finita: quia quamlibet lineam finitam contingit augeri, id eſt accipere maiorem quantitatem, & ſic eſt aliquid extra eam. &, ſi linea circularis naturaliter eſt prior quā recta: ergo & motus circularis eſt prior

naturaliter recto motu:ſed prior motus eſt naturaliter prioris corporis.motus autem rectus naturaliter alicuius ſimplicium corporum,ſicut ignis mouetur ſurſum & terra deorſum, & ad medium.& ſi contingat q motus rectus ſit corporum mi-ſtorum,hoc erit ſecũdum naturam ſimplicis corporis dominantis in miſtione. cum igitur corpus ſimplex ſit naturaliter prius miſto,conſequens eſt q motus circularis eſt proprius & naturalis alicuius corporis ſimplicis,quod eſt prius corporibus elemẽtaribus,quæ ſunt hic apud nos & ita ex his patet,q præter ſubſtantias corporales,quæ hic ſunt apud nos, nata eſt eſſe quædam ſubſtantia corporalis,quæ eſt dignior & prior omnibus ſubſtantiis corporalibus quæ ſunt apud nos.

An linea recta ſit perfecta.

Videtur autem eſſe falſum q nulla linea recta ſit perfecta: ſi enim perfectum eſt quod habet principiũ medium & finem,ut ſupra habitum eſt: videtur q linea recta finita,quæ habet principium, & mediũ,& finẽ,ſit perfecta.

Solutio.

Sed dicendũ eſt q ad hoc q aliqd ſit perfectum partialiter,oportet q habeat principiũ,medium & finẽ in ſeipſo:ſed ad perfectionem perfecti ſimpliciter,requiritur,q non ſit aliquid extra ipſum:& hic modus perfectionis competit primo & ſupremo corpori,quod eſt omnium corporum continentiuum:& ſecundum hunc modũ linea recta dicitur eſſe imperfecta,circularis vero perfecta.

Dubitatio.

Item videtur q etiam ſecundum hunc modum,q aliqua linea recta ſit perfecta:quia diameter cœli non poteſt additionem accipere.

Solutio.

Sed dicendum eſt q hoc ei accidit inquantum eſt in tali materia:non autem hoc habet ex hoc q eſt linea recta.ſecundum hoc enim non impediretur ne ei poſſit additio fieri.ſed circulus ex propria ratione circuli habet q non ſit additionis ſuſceptiuus.

Alia qõ.

Videtur q ſecundum hoc concludi non poſſit q motus circularis ſit perfectus additionem enim recipit: cum ſit continuus & ſempiternus,ſecundum Ariſto.

Solutio.

Ad hoc dicendum eſt q vna circulatio habet complementum ſuæ ſpeciei,cum redierit ad principium a quo incœpit.vnde non fit additio ad eandem circulationem:ſed quod ſequitur,ad aliam circulationem pertinet.

Dubitatio.

Item,ſi hoc ſolum perfectum dicitur,cui non poteſt fieri additio,ſequitur q neq; homo neq; aliquid aliud finitũ in corporibus ſit perfectum:cum eis poſſit additio fieri.

Solutio.

Ad hoc dicendum eſt,q hic dicuntur eſſe perfecta ſecundum ſpeciem,inquantum nõ poteſt eis fieri additio alicuius,quod pertineat ad rationem ſpeciei ipſorum: lineæ autem rectæ fit additio eius, quod pertinet ad ſpeciem ſuam: & pro tanto dicitur imperfecta inquantum eſt linea.

An circul9 ſit de numero pfectoꝝ

Item videtur q circulus ſit imperfectus:perfectum enim eſt in magnitudinibus quæ habẽt tres dimenſiones:hoc autem lineæ circulari nõ competit.

Solutio.

Sed dicendum eſt q linea circularis non eſt ſimpliciter magnitudo perfecta:quia non habet quid pertinet ad rationem magnitudinis: eſt tamen quoddam perfectum in linea;quia linealiter aliquid ei addi nõ poteſt.

Dubitatio.

Videtur etiam falſum eſſe, q perfectum ſit prius imperfecto,ex quo ſimplex eſt prius compoſito: cum tamen compoſitum ſe habeat ad ſimplicia,ut perfectum ad imperfecta.

Solutio.

Quod ẽ altero pri9 pfectũ an imperfectum.

Ad quod dicendum eſt,q perfectũ ad imperfectum ſe habet ſicut actus ad potẽtiam: qui quidẽ ſimpliciter eſt prior potẽtia in diuerſis,in vno autem & eodem, quod mouetur de potentia ad actũ,potentia eſt prior actu tempore, ſed actus eſt prior ſecundum naturam:quia,ſ. hoc eſt q primo & principaliter natura intendit. non autem Philoſophus intendit q perfectum ſit prius imperfecto in vno & eodem,ſed in diuerſis.nec etiam q ſit prius tempore,ſed natura,ſicut expreſſe dicit.

Dubitatio.

Itẽ videtur q Philoſophus inconuenienter argumentetur. procedit enim ex perfectione lineæ circularis ad probandum perfectionẽ circularis motus ex cuius perfectione procedit ad probandum perfectionem circularis corporis, & ſic videtur eius probatio eſſe circularis : quia linea circularis non videtur eſſe alia,quam quæ ipſius corporis quod circulariter mouetur.

Solutio.

Sed dicendum eſt q motus circularis probatur eſſe perfectus ex perfectione lineæ circularis abſolute:ex perfectione autem motus circularis in cõmuni probatur hoc corpus,quod circulariter mouet,eſſe perfectum:& ſic non proceditur ab eodem in idem,ſed ex cõmuni ad proprium. Deinde cum dicit.

ARGY.

Præterea, ſi motus omnis aut ſecundum naturam, aut præter naturam eſt, & qui motuum eſt cuipiam præter naturam, is alij naturalis eſt, quodquidem intueri licet in hiſce motibus, quibus ſurſum itur atque deorſum: alter n. igni, alter terræ ſecundum naturam & præter naturam eſt: conuerſionem etiam (cum horum reſpectu ſit præter naturam) alij cuipiam competere ſecundum naturam, neceſſe eſt.

T.c.14.

B *Et utiq; ſi quis adhuc accipiat omnem eſſe ſimplicẽ motum aut ſecundum naturam, aut præter naturam : & eum, qui alij præter naturam, alteri ſecundum naturam, quale qui ſurſum & qui deorſum paſſi ſunt. hic quidem enim igni, hic autem terræ præter naturam & ſecundum naturam, quare neceſſarium & circularem motum (quoniam his præter naturam) alterius cuiuſdam eſſe ſecundum naturam.*

Quarta rõ.

Quartam rationem ponit. Quæ quidem procedit ex duabus propoſitionibus ſuppoſitis: quarũ prima eſt, q omnis motus ſimplex, aut eſt ſecũdum naturam, aut præter naturam. ſecunda eſt, q motus, qui eſt præter naturam vni corpori, eſt alij corpori ſecũdum naturam. ſicut patet in motu, qui eſt ſurſum qui eſt ſecundum naturam igni, & præter naturam terræ: & in motu, qui eſt deorſum, qui eſt naturalis terræ, & præter naturam igni. Manifeſtum eſt autem, q motus circularis ineſt alicui corpori, quod ad ſenſum circulariter mouetur. & ſiquidem talis motus ſit eidem naturalis, habebimus propoſitum, ſ. q præter quatuor elementa ſit quoddam aliud corpus, quod circulariter mouetur. ſi autem motus circularis ſit præter naturam

F corpori quod circulariter fertur, ſequitur ex præmiſſa ſuppoſitione, q ſit alterius corporis ſecundum naturam, quod conſequenter erit aliud in natura a quatuor elementis.

Videt Ariſ. ſibi cõtradicere.

Videtur autem Ariſt ſibi eſſe cõtrarius. Nam ſupra probauit, q motus circularis nõ eſt præter naturam corpori quod circulariter fertur: hic autem ſupponit contrarium.

Solutio pbabilis.

Dicunt igitur quidam, q Philoſophus ſupra accepit præter naturam pro eo quod eſt contra naturam. ſic. n. oportet q motus contra naturam alicuius corporis ſit cõtrarius motui etiam naturali eiuſdem, ut ſupra procedebat. hic autem accipit præter naturam cõmunius, ſecundum q præter naturam idem eſt, quod non ſecũdum naturam: ſic enim in ſe comprehendit tam id quod eſt contra naturam, q̃ id quod eſt ſupra naturã: & hoc modo ſupponit hic, q aliquod corpus poteſt circulariter præter naturam moueri, ſicut dictum eſt ſupra, q ignis in ſua ſphæra circulariter mouetur præter naturam delatus a motu cœli.

Imp.

Sed hoc videtur eſſe contra intentionẽ Ariſt. eodem. n. modo videtur vtrobique accipere præter naturam: quia tam hic quam ſupra exemplificat de motu qui eſt ſurſum & deorſum: q eſt vni corpori contra naturam, & alteri ſecundum naturam.

Rñſio prima.

Et ideo dicendum

G eſt & melius, q Ariſto. in prima ratione pbauit q aliquod corpus ſecundum naturam circulariter mouetur: &, quia poſſet aliquis dicere q corpus, quod videtur circulariter moueri, mouetur hoc motu contra naturam, dupliciter contra hos arguitur. vno modo oſtendendo q iſte motus non eſt contra naturam, vt patet in ſecunda ratione, & etiam in tertia: alio modo oſtendendo q etiam, ſi moueatur contra naturam, adhuc ſequitur eſſe aliud corpus, quod ſecũdum naturam mouetur circulariter. Sic ergo qood ſupra negauit ſecundum veritatẽ propriæ opinionis loquens, hic negauit quaſi vtens ſuppoſitione aduerſariorum.

Dubitatio.

Item non videtur ſequi q, ſi aliquis motus ſit præter naturam alicui corpori, q ſit alteri corpori naturalis. Poteſt enim ignis vel quodcunq; aliud corpus multiformiter moueri: nec tamen propter hoc oportet q huiuſmodi motus omnes ſint naturales aliquibus corporibus.

Solutio.

Eſt autem aduertendum q Philoſophus hic loquitur de ſimplici motu: ad quem natura corporis ſimplicis inclinat, ſicut ad aliquid vnũ. motus autem diuerſimode uariati magis uidentur ex arte diſpoſiti, quæ poteſt eſſe principium diuerſorum. Eſt etiam con-

H ſyderandum, q licet motus, qui eſt alicui corpori præter naturam, ſit alteri corpori ſecundum naturam. non tamen oportet q omne corpus, cui eſt aliquis motus ſecundum naturam, habeat aliquem motum præter naturã: quia omne corpus, qood ſuſceptiuum eſt alienæ impreſſionis, habet aliquid ſibi propriũ & connaturale. non autem omne corpus poteſt extraneam impreſſionem accipere, ut ſic poſſit naturalem motum habere.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Inſuper, ſi conuerſio cuipiam competit ſecundum naturam, patet eſſe quippiam corporum ſimplicium atque primorum, quod quidem ſic ſuapte natura uerſatur, ut ignis ſurſum, & terra deorſum fertur. Si uero corpora quæ uerſantur circa medium præter naturam feruntur, mirabile ſane metaſque penitus egredi rationis uidetur, hunc ſolum motuum cõtinuum eſſe

per-

perpetuumue, qui quidem præter naturam illis corporibus ineſt. in cæteris. n. ea quæ præter naturam ſunt citiſſime corrumpi, perireq; uidentur. Quare, ſi ignis ſit id quod uerſatur, ut quidam inquiunt, non minus hæc motio præter naturam eſt ipſi, q̃ ea qua infera loca petuntur: ignis enim eum eſſe motum uidemus, quo recta pergitur è medio ſurſum.

T.c.15. *Adhuc autem ſiquidem eſt circularis alicuius latio ſecũdum naturã, palam quidem utiq;, q. erit aliquod corpus ſimplicium & primorum, quod natum eſt, quemadmodum ignis ſurſum, et terra deorſum, & illud circunferri ſecũdum naturam. Si autem præter naturam feruntur lata circum ſecũdum periferiam, mirabile & omnino irrationabile ſolum eſſe continuum, & ſempiternum, exiſtentem præter naturam. uidentur. n. in alijs citiſſime corrupta, quæ præter naturam. Itaq; ſi quidem eſt ignis, quod circunfertur, quemadmodum aiunt quidam, nihil minus præter naturam motus eſt iſte, q̃ qui deorſum: ignis enim motum uidemus eſſe a medio ſecundum rectam.* B

Quinta rõ. Quintam rationem ponit hic, quæ eſt talis cõcluſom eſt ex præmiſſa ratione, q, ſi corpus, q̃d ad ſenſum circulariter mouetur, moueatur præter naturam, oportet q talis motus ſit alteri corpori ſecundum naturam. quod quidem, ſi concedatur, ſ. q circularis motus ſit alicui corpori ſecundum naturam, notum eſt, q erit aliquod corpus ſimplex, & primum, quod circulariter mouetur, propter ſimplicitatem & perfectionem circularis motus, ut ex præmiſſis patet, ſicut ignis mouetur ſurſum & terra deorſum. Si autem non cõcedatur proceſſus præcedentis rationis: ſed dicatur q omnia quæ mouentur circulariter ſecundum periferiam, i. ſecundum circunferentiam, mouentur præter naturam: ita q hic motus nulli corpori ſit ſecundum naturam, hoc videtur eſſe mirabile omnino, immo irrationabile. Oſtẽſum eſt n in Octauo Phyſicorum, q ſolum motum circularem contingit eſſe continuum, & ſempiternum: irrationabile autem uidetur q id, quod eſt ſempiternum, ſit contra naturam, & motus non ſempiterni ſint ſecundũ naturam. uidemus enim q ea, quæ ſunt præter naturam, citiſſime tranſeunt & corrumpuntur: ſicut calefactio aquæ, & proiectio lapidis in altum. ea uero, quæ ſunt ſecundum naturam, uidentur diutius permanere. ſic ergo oportet omnino motum circularem eſſe alicui corpori naturalem: ſi ergo iſtud corpus quod uidemus circulariter ferri eſt de natura ignis, ut quidam dicunt, motus iſte erit præter naturam: ſicut & motꝰ qui eſt deorſum. uidemus enim q motus naturalis ignis eſt ſurſum ſecundum rectam lineam & ſic, ſicut motus qui eſt deorſum eſt alteri corpori naturalis, ſcilicet terræ, ita erit motus circularis alicui alij corpori naturalis. C

Lect. 19. T.c.75.

ARGY. *Quapropter ex his omnibus quiſpiam rationibus, corpus quippiam aliud eſſe crediderit, præter ea corpora, quæ hic & circa nos ſunt, ſeparatum: tanto præſtantiorem habens naturam, quanto plus ab iſtis corporibus diſtat.*

T.c.16. *Propter quod ex omnibus utiq; his aliquis ſyllogizans credet q. eſt aliquod præter corpora quæ hic et circa nos alterum ſegregatum, tanto honorabiliorem habẽs naturam, quãto quidem plus elongatum eſt ab his quæ hic.*

Vltimo epilogando cõcludit, q, ſi aliquis ex omnibus præmiſſis ſyllogizauerit per modum prædictum, credet, i. firmiter aſſentiet q ſit aliquod corpus præter corpora, quæ ſunt hic circa nos, ſ. quatuor elementa, & ex his compoſita, ſeparatum ab eis: & in natura tanto habens nobiliorem naturam, quanto eſt magis elongatum ſecundum loci diſtantiam ab his quæ ſunt hic. Corpora. n. continentia in uniuerſo ſe habent ad corpora contenta, ſicut forma ad materiam, & actus ad potentiam, ut dictum eſt in Quarto Phyſic. D

Lect. 8. T.c 49.

LECTIO. V.

Ex grauis ac leuis definitione corpus cœleſte neutrum eſſe concloditur.

ARGY. *Cum eorum quæ dicta ſunt alis ſuppoſita ſint, alia demonſtrata, patet non omne corpus leuitatem, aut grauitatẽ habere.*

T.c.17. *QVoniam autem hæc quidem ſupponuntur, hæc autem ex dictis oſtẽſa ſunt: manifeſtum, quia neq; leuitatem neq; grauitatem habet corpus totum.*

A Poſtq̃ Philoſophus oſtendit q eſt corpus quoddam, aliud a corporibus quæ ſunt hic, ſ. a quatuor elemẽtis & his quæ componuntur ex eis: hic oſtendit differentiã huius corporis & corporum quæ ſunt hic & primo per cõparationem ad motum localem, ſecundo ſecundum alios motus ibi { Similiter autem rationabile &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit q̃d intendit, ſecundo oſtendit propoſitum. ibi { Opurtet autem ſupponere &c. } Tertio excludit quandam obiectionem. ibi { Quoniam autem in idem feruntur &c. } Dicit ergo primo, q, quia eorũ, quæ dicta ſunt, quædam ſunt ſuppoſita, ſ. q unũ uni ſit contrarium: & q ſint ſolæ duæ ſimplices magnitudines, ſ. recta, & circularis, & quædam alia huiuſmodi: quædam autẽ ſunt demonſtrata ex quibuſdã præmiſſis, puta q ſint tres motus ſimplices: & q motus circularis ſit naturalis alicui corpori, quod eſt aliud in natura a corporibus quæ ſunt hic: notum poteſt eſſe ex prædictis q totum corpus illud, quod circulariter mouetur, non habet grauitatem neque leuitatẽ: quæ ſunt principia quorundam motuũ localium. Deinde cum dicit.

B *Atq; ſupponatur quidnam ſit id quod leue, & quid id quod graue nũcupamus oportet quo ad ſatis eſt ad uſum præſentem: exactius autem rurſus dicemus, cum ſubſtantiam ipſorum conſyderandam aggrediemur. Graue igitur id ſit, quod aptum eſt ad medium ferri. Leue id, quod aptum eſt medio ferri.* ARGY.

Oportet autem ſupponere quid dicimus graue & quid leue, nunc quidem ſufficienter ut ad præſentem neceſſitatem, diligentius autem iterum cum conſyderabimus de ſubſtãtia ipſorum. Graue quidem igitur ſit quod ferri natum eſt ad medium. Leue autem quod à medio.

Oſtendit propoſitum. & , quia principium demonſtrationis eſt quod quid eſt, ut dicitur in Libro Poſteriorum. Primo ſupponit definitiones grauis & leuis, ſecundo ex his argumentatur ad propoſitum. ibi { Neceſſe eſt autem &c. } Circa primũ duo facit. Primo deſcribit quid graue, & quid leue eſt, ſecundo deſcribit quid eſt grauiſſimum, & quid leuiſſimum ibi { Grauiſſimũ uero &c. } Dicit ergo primo q ad propoſitum oſtendendũ oportet ſupponere quid dicamus graue, & quid leue Ideo autem dicit ſupponere: quia nõ perfecte inueſtigat hic eorum definitiones, ſed utitur eis ut ſuppoſitionibus quantum ſufficit ad neceſſitatem præſentis demõſtrationis. diligentius autem conſyderabitur de eis in Quarto huius, ubi exponetur ſubſtantia ſiue natura ipſorum. Definit ergo graue, quod natum eſt moueri ad medium leue uero quod natum eſt moueri a medio. Vtitur autem tali modo definiendi, ut ſeruet ſe a contrarietate Platonis, qui dicebat q in mundo ſecundum ſe non eſt ſurſum propter rotunditatem mũdi: corpus. n. rotundum eſt undiq; uniforme. Dicebat autẽ q ſurſum & deorſum eſt in mundo ſolum quo ad nos: quia nominamus ſurſum, q̃d eſt ſupra caput noſtrum: deorſum autem id quod eſt ſub pedibus noſtris. ſi autem eſſemus econtrario ſituati, nominaremus ſurſum & deorſum econtrario ſic ergo Plato non accipit id q̃d eſt ſurſum & deorſum ſecũdum rei naturam, ſed quo ad nos. Ariſt. autem utitur his omnibus ſecundum cõem modum loquendi: prout dicit in Secundo Topicorũ, q nominibus utendum eſt ut plures. unde ſurſum & deorſum appellat in mundo id quod cõmuniter ab omnibus appellatur ſurſum & deorſum. nec tamen eſt diſtinctum ſolum quo ad nos, ſed etiam ſecundum naturam. ſicut n. in nobis diſtinguuntur dextrum & ſiniſtrum ſecũdum diuerſam habitudinem ad motum animalium, qui eſt ſecundum locum, ita ſurſum & deorſum determinantur in mundo ſecundum habitudinem ad motus ſimplicium corporum, quæ ſunt principales partes mundi: & propter hoc ipſe dicit q ſurſum eſt locus in quem feruntur leuia: deorſum autem locus in quem feruntur grauia. & hoc rationabiliter: nam ſicut in nobis nobilior pars eſt, quæ eſt ſurſum, ita in mundo corpora leuia ſunt nobiliora: quia formaliora. Hic tamen, ut ſine calumnia procedat ad propoſitũ oſtendendum, definit graue & leue per habitudinem ad medium. Deinde cum dicit.

Lec. 2. 2. Libri.

Plato neg[at] ue ſurſu[m] ſm natur[am] in vniuerſ[o]

Grauiſſimum id, quod ſub his omnibus collocatur, quæ deorſum feruntur: leuiſſimum id, quod ſuper omnia collocatur, quæ ſurſum pergunt. ARGY.

Grauiſſimum autem, quod omnibus ſubſtat deorſum latis: Leuiſſimum quod omnibus ſuperfertur ſurſum latis.

Definit grauiſſimum, & leuiſſimū. & dicit, ꝙ Grauiſſimum eſt quod ſubſtat omnibus quæ deorſum feruntur: Leuiſſimum autem eſt, quod ſupra eminet omnibus, quæ ſurſum feruntur. Et eſt intelligendum inter ea quæ deorſum & ſurſum ferūtur. nam cœlum non eſt leuiſſimum: licet omnibus ſupereminеat quæ feruntur ſurſum Eſt autem attendendum ꝙ hic vtitur eo quod eſt ſurſum & deorſum tanquam ſurſum & deorſom ēt accipiat ad quæ terminatur motus, qui eſt a medio vel ad medium. Deinde cum dicit.

Cur ſurſū ... deorſū ... hic memini ... rit.

ARGY.

Omne autem quod fertur ſurſum aut deorſum, aut leuitatem aut grauitatem habeat, aut utrunq;, at non ad idem neceſſe eſt. Ad alia nanq; grauia ſunt leuiaq;, ut aer ad aquā, & aqua ad terrā. Corpus igitur id quod uerſatur, impoſſibile eſt grauitatem aut leuitatem habere. Fieri enim non poteſt, ut ipſum aut ſecundum naturam aut præter naturam ad medium aut e medio moueatur: latio.n. recta non competit ipſi natura. nam uniuſcuiuſque corporis ſimplicis una eſſe latio dicebatur: quare erit idem quod ignis aut cæterorum quippiam corporum, quæ recto motu cientur. quod ſi præter naturam feratur, ſi ea latio qua deorſum itur ſit præter naturam, ea ſane, qua ſurſum pergitur, ipſi competit ſecundum naturam. ſi præter naturam ſit iſta, ſecundum naturam illa competet ſane. Poſuimus enim, ſi contrariorum motuum alter eſt cuipiam præter naturam, alterum eidem competere ſecundum naturam.

Neceſſe autem omne quod fertur deorſum aut ſurſum aut leuitatem habere, aut grauitatem, aut ambo, non ad idem autem. Adinuicem enim ſunt grauia & leuia: puta aer ad aquā, & ad terram aqua. T.c.18. *Quod autem circunfertur corpus impoſſibile habere grauitatem aut leuitatem Neq; enim ſecundū naturam, neque præter naturam conuenit ipſi moueri ad medium uel a medio. ſecundum naturam quidem non eſt ipſi quæ in rectum latio: una enim erit uniuſcuiuſque ſimplicium. quare erit idem alicui ſic latorum. Quod ſi præter naturam feratur, ſiquidem quæ deorſum præter naturam, quæ ſurſum erit ſecundum naturam. Si autem quæ ſurſum præter naturā, quæ deorſum ſecundum naturam. Poſuimus enim contrarium cui altera præter naturam, alteram eſſe ſecundum naturam.*

Oſtendit propoſitum ex præmiſsis, dicens notum eſſe ꝙ omne corpus, quod fertur deorſum aut ſurſum, habeat abſolute grauitatem, tanꝗ grauiſſimum, ſicut terra quæ ſubſtat omnibus: aut ꝙ habeat leuitatem abſolute, ſicut ignis qui ſuperſtat omnibus: aut habeat ambo, nō quidem reſpectu eiuſdem, ſed reſpectu diuerſorum Media.n. elementa, ſ. aer & aqua ſunt ad inuicē grauia & leuia. ſicut aer eſt leuis per reſpectum ad aquā, quia ſuperfertur ei: & eadem ratione aqua ad terram. aer vero ad ignem quidem grauis eſt, quia ſubſtat ei: & ſimiliter aqua ad aerem. Corpus autem, quod circulariter mouetur, impoſſibile eſt ꝙ habeat grauitatem aut leuitatem neq; enim poteſt moueri ad medium vel a medio ſecundum naturam, neq; præter naturam. Et ꝙ non poſſit ſecundum naturam hoc modo moueri, manifeſtat ꝑ hoc, ꝙ motus rectus qui eſt ad medium, vel a medio, naturalis quatuor elementis eſt dictum eſt autem ſupra ꝙ vnus motus eſt naturalis vni ſimplicium corporum: ergo ſequeretur ꝙ corpus quod circulariter fertur ſit eiuſdem naturæ cum aliquo corporum quod mouetur motu recto: cuius contrarium eſt ſupra oſtenſum. Similiter non poteſt dici ꝙ motus rectus propter hoc conueniat corpori quod circulariter fertur: quia, ſi vnus contrariorum motuum ineſt alicui corpori præter naturam, alius motus erit ei ſecundum naturam; vt ex ſupradictis patet. ſi ergo motus deorſum ſit quinto corpori præter naturam, motus ſurſum erit ei ſecundū naturam & econuerſo. vtrunq; autem eorum eſt falſum, vt patet ꝑ præcedentem rationem. ſequitur ergo ꝙ corpus quintum, quod circulariter fertur, non moueatur a medio vel ad mediū: neq; ſecundum naturam, neq; præter naturam. Omne autem corpus habēs grauitatem aut leuitatem mouetur vno horum motuum ſm naturam, & altero præter naturā: ergo corpus quintū neque habet grauitatem neque leuitatem. Deinde cū dicit.

Cum autem ad idem totum & pars ſecundum naturam feratur, ueluti tota terra paruaq; gleba, primo quidem fit ut neque grauitatem neque leuitatem habeat ullam: nam aut ad medium aut e medio ſane ferri ſuapte natura poßet. deinde fieri nequit, ut ipſum moueatur motu ad locum accommodato aut ſurſum aut deorſum ſubiens detractionem: neq;.n. ſecundū naturam neq; præter naturā alio motu moueri poteſt, aut ipſum aut pars ulla. Eadem.n. eſt ratio de toto & parte. ARGY.

Quoniam autem in idem feruntur totum & pars ſecūdum naturam, puta tota terra & paruus bolus, accidit primum quidem neq; leuitatem habere ipſam, neq; unam neq; grauitatem. Aut enim utiq; ad medium aut a medio poſſet ferri ſecundum ſuiipſius naturam. deinde, quia impoſſibile moueri eo qui ſecundum locum motu aut ſurſum aut deorſum detractum. Neque.n. ſecundum naturam contingit ipſi moueri motu alio, neque præter naturam, neq; ipſi, neq; particularum ulli. Eadem. n. ratio de toto & partibus. T.c.19.

Excludit quandam obiectionem. Dicebant enim quidam ꝙ partes elemētorum ſunt corruptibiles, ita ꝙ extra proprium locum exiſtentes mouentur naturaliter motu recto. Ipſa autē elementa ſecundum ſuam totalitatem ſunt incorruptibilia, & nunquam extra proprium locū eſſe poſſunt, unde in locis ſuis mouentur circulariter: & ſic corpus, quod circulariter mouetur in ſuo loco ſecundum ſuam totalitatem, non oportet ꝙ careat grauitate & leuitate. Ad hoc igitur excludendum Philoſophus proponit, ꝙ in eundem locum feruntur naturaliter pars & totum, ſicut tota terra & vnus bolus eius. & hoc patet ex quiete: quia vnumquodq; mouetur naturaliter ad locum in quo quieſcit naturaliter: in eodem autē loco quieſcit naturaliter tota terra & pars eius vnde manifeſtum eſt ꝙ tota terra habeat inclinationem naturalem ꝙ moueatur ad mediū, ſi eſſet extra ſuum locum. ſic ergo ex præmiſsis duo ſequuntur: quorum primum eſt, ꝙ totum corpus quintum nullam habeat grauitatem neq; leuitatem: quia vt patet ex ratione prædicta G moueretur naturaliter ad mediū vel a medio. Secundo ſequitur ex ſuppoſitione nunc inducta, ꝙ, ſi aliqua pars a corpore cœleſti traheretur, nō mouebitur neq; ſurſum neq; deorſum: quia, cum ſit eadē ratio de toto & partibus, non conuenit neq; toti corpori quinto, neq; alicui parti eius, ꝙ moueatur vel ſm naturam vel præter naturam alio motu ꝗ circulari.

LECTIO VI.

Corpus cœleſte, ꝙ nec generationi, nec corruptioni, neq; augmento neq; alterationi ſubiectum ſit, probatur.

Simili modo rationi conſentaneum eſt & ingenerabile atque incorruptibile ipſum eſſe exiſtimare, & neq; incrementa decrementaq; ſuſcipere, neq; alterationibus ſubijci poſſe, propterea ꝙ omne ꝙ generatur ex contrario & ea ſubiecto fit quoddam, & identidem quod corrumpitur ſubiecta materia & a contrario & ad contrarium ſane corrumpitur, ut Primis in Sermonibus diximus. cōtrariarum uero rerū lationes contrariæ ſunt. Si igitur nihil huic contrarium eſſe poteſt, propterea ꝙ & conuerſioni nullus eſt contrarius motus: natura recte id a contrarijs accepiſſe uidetur quod ingenerabile & atq; incorruptibile eſt. Generatio nanq; corruptioq; in ipſis contrarijs eſt. ARGY.

Similiter autem rationabile exiſtimare de ipſo: & quod ingenitum & incorruptibile & in augmentabile & inalterabile: propter fieri quidem omne generabile ex contrario et ſubiecto quodam: & corrumpi ſimiliter ſuppoſito quodam & a contrario & in contrarium: quemadmodum in Primis dictum eſt Sermonibus. Contrariorum autem & lationes contrariæ. Si autem huic nihil contrarium contingit eſſe, eo quòd circulationi alicui non eſt contrarius motus, recte uidetur natura, futurum, ingenitum et incorruptibile exemiſſe a contrarijs. Inter contraria enim generatio & corruptio eſt. T.c.20.

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit differentiam quinti corporis ad alia corpora, quæ ſunt hic, ex parte leuitatis & grauitatis, ſecūdum ꝙ corpora habent inclinationem ad motum localem: hic oſtendit differentiam quinti corporis ad corpora, quæ ſunt hic, ſecundum alios motus, oſtendens ꝙ illud corpus non ſubiicitur aliis motibus, quibus hæc corpora ſubiiciuntur: & primo oſtendit hoc per ratonē, ſecundo per ſigna. ibi { Videtur autem & ratio &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit, ꝙ ſicut dictum eſt de quinto corpore, ꝙ careat grauitate & leuitate, ſimiliter rationabile eſt eſtimare de ipſo ꝙ ſit ingenitum & incorruptibile, & inaugmentabile, & inalterabile, i. non ſubiectum generationi & corruptioni, neq; augmento, neque alterationi. Secundo ibi. { Propter ſimiliter quidem &c. } Probat propoſitum: & primo oſtendit corpus cœleſte eſſe ingenerabile & incorruptibile, ſecundo ꝙ eſt inaugmentabile. ibi { At vero & augmentabile &c. } Tertio ꝙ non eſt alterabile. ibi { Si autem eſt & inaugmentabile. } Circa primum ponit talem rationē, Omne generabile fit ex contrario, & ſubiecto quodam ſiue materia. Nam ex contrario fit aliquid, ſicut ex non permanente, ex ſubiecto ſicut ex permanente, vt patet Primo Phyſic. & ſimiliter etiam omne corruptibile corrumpitur exiſtēte aliquo ſubiecto Et etiam omnis corruptio a contrario actiuo: omnis etiam corruptio terminatur in contrarium, ſicut dictum eſt in primis Sermonibus, i. in Primo Phyſic. ſed corpori quinto non eſt aliquid contrarium: ergo nec eſt generabile, nec eſt corruptibile. Medium probat per hoc, ꝙ contrariorum cōtrarii ſunt motus: ſicut leue mouetur ſurſum, & graue deorſum. Sed motui naturali quinti corporis, qui eſt motus circularis, nullus motus eſt contrarius, ut infra probabitur: ergo huic corpori nihil eſt contrarium. & ita recte videtur natura feciſſe excutiens ſiue eximēs hoc corpus a contrarietate, tanquam futurum, i. debens eſſe ingenitum & incorruptibile.

T.c.51.
Lect.21.
T.c.44.

Dubitatio. nūquid cœlū ſit incorruptibile.
Ioānis Grāmatici ſnia

Sed circa ea quæ hic Ariſt. dicit, duplex conſyderatio occurrit vna quidem circa poſitionem eius, qua ponit corpus cœli eſſe ingenerabile & incorruptibile, alia autem eſt circa rationem ipſius. Sciendum eſt autem circa primum, ꝙ quidam poſuerunt cœli corpus eſſe generabile & corruptibile ſecundum ſuam naturam, ſicut Ioānes Grammaticus, qui dictus eſt Philoſophus Et ad ſuam intentionem inſtruendā primo vtitur auctoritate Platonis, qui poſuit cœlum eſſe genitū, & totum mundum. Secundo inducit talem rationem, omnis virtus corporis finiti eſt finita, vt probatur in Octauo Phyſic. ſed virtus finita non poteſt ſe extendere ad durationem infinitam: vnde per virtutem finitam nō poteſt aliquid moueri tempore infinito, vt ibidem probatur: ergo corpus cœleſte nō habet virtutem, vt ſit infinitum tempore. Tertio obiicit ſic. In omni corpore naturali eſt materia & priuatio, vt patet in Primo Phyſic. ſed vbicunq; eſt materia cum priuatione eſt potentia ad corruptionem: ergo corpus cœleſte eſt corruptibile. Siquis autem dicat ꝙ non eſt eadem materia cœleſtium corporum & inferiorum, obiicit in contrarium: quia ſecundum hoc oporteret ꝙ materia eſſet compoſita, ex eo, ſ. quod eſt cōmune utriq; materiæ, & ex eo quod facit diuerſitatem inter materias.

Lect.22.
T.c.79.
Lec.21.
T.c.56.

Dilutio rñſionū Ioannis Grammatici.

Sed hæc neceſſitatem non habent. Quod enim Plato poſuit cœlum genitum, nō intellexit ex hoc ꝙ eſt generationi ſubiectum, quod Ariſt. hic negare intendit: ſed quod neceſſe eſt ipſum habere eſſe ab aliqua ſuperiori cauſa, vtpote multitudinem & diſtenſionem in ſuis partibus habens: per quod ſignatur eſſe eius a primo vno cauſari, a quo oportet multitudinem cauſari Quod autem obiicit, virtutem corporis cœleſtis eſſe finitam: ſoluit Auerrois dicendo, ꝙ in corpore cœleſti eſt virtus ſiue potentia ad motum ſecundum locum. Non eſt autem virtus ſiue potentia ad eſſe neq; finita neque infinita. Sed in hoc manifeſte dixit contra Ariſto. qui infra in hoc eodem libro ponit in ſempiternis virtutem ad hoc ꝙ ſint ſemper, fuit autem deceptus per hoc ꝙ exiſtimauit virtutem eſſendi pertinere ſolum ad potentiam paſſiuam: quæ eſt potētia materiæ, cum magis pertineat ad potentiam formæ: quia vnumquodque eſt per ſuam formam, vnde tantum & tam diu habet vnaquæque res de eſſe, quanta eſt virtus formæ eius: & ſic non ſolum in corporibus cœleſtibus, ſed etiam in ſubſtantiis ſeparatis eſt virtus eſſendi ſemper Dicendum eſt ergo ꝙ illud quod requirit virtutem infinitam, oportet eſſe infinitum: infinitum autem, ſm Philoſophum in Primo Phyſic. pertinet ad quantitatem, ita ꝙ illud, quod quantitate caret, neque finitum neque infinitū eſt. motus autem quantitatem habet, quæ menſuratur tempore & magnitudine, vt patet in Sexto Phy. & ideo virtus quæ pōt

Octauo Eticoꝝ cō.79.
Impugnat Auerrois.
Lec.7.a.libri.
T.c.15.
Lect.8.

A in motum ſempiternum, poteſt effectum infinitum & propter hoc talem virtutem oportet eſſe infinitam. Ipſum autem eſſe alicuius rei ſecundum ſe conſyderatum, non eſt quantum: non enim habet partes, ſed totum eſt ſimul accidit autem ei ꝙ ſit quantum, vno quidem modo ſecundū durationem, inquantum eſt ſubiectum motui, & per cōſequens tempori, ſicut eſſe rerum variabilium. Vnde virtus cuiuslibet rei temporalis, cuius eſſe ſubiectum eſt variationi, non poteſt niſi in durationem finitam. Alio autem modo eſſe alicuius rei poteſt per accidēs dici q̃tum ex parte ſubiecti, quod habet determinatam quantitatem. Dicendum eſt ergo, ꝙ eſſe cœli non eſt ſubiectum variationi, nec tempori. vnde non eſt quantum quantitate durationis, & per conſequens neq; finitum neque infinitum. eſt autem quantum ſecundum quantitatem corporis extenſi, & ſecundum hoc eſt finitum. Sic ergo dicendum, ꝙ virtus eſſendi corporis cœleſtis eſt finita. Nec tamen ſequitur ꝙ ſit ad eſſendum tempore finito: quia finitum & infinitum temporis accidit ipſi eſſe rei, ꝙ non eſt ſubiectum varietati temporis: nō tamen poſſet huiuſmodi virtus habere eſſe in infinita magnitudine: vel etiam in maiori q̃ ſit magnitudo cœleſtis corporis.

T.c.36.
Lec.8.
Eſſe rerū impartibile ſcdm ſe.

B Similiter tertium qđ obiicit ſoluit Auerrois per interemptionem. negat. n. corpus cœleſte habere materiam: ſed dicit corpus cœleſte eſſe ſolum actu ens, ad quod comparatur anima eius ſicut forma ad materiam. Et ſiquidem intelligat ꝙ corpus cœleſte non habeat materiam, ſecundum ꝙ dicitur materia in ordine ad motum vel mutationem, verū dicit. ſic enim etiam Ariſto in Octauo Phyſi. & Duodecimo Metaphy. ponit corpus cœleſte habere materiam, non ad eſſe, ſed ad vbi: quia, ſ. nō eſt ſubiecta transſmutationi, quæ eſt ſecundum eſſe, ſed ei quæ eſt ſecūdum vbi. Si vero intelligat ꝙ corpus cœleſte nullo modo habet materiam vel quodcunq; ſubiectum, manifeſte dicit falſum. Patet. n. ꝙ corpus illud eſt actu ens, alioquin non ageret in hæc inferiora. omne autem quod eſt actu ens, uel eſt actus, uel eſt habens actum. non poteſt autem dici ꝙ corpus cœleſte ſit actus: quia ſic eſſet forma ſubſiſtens, & eſſet aliquid intellectum in actu, non autem ſenſu apprehenſum. Oportet ergo in corpore cœleſti ponere aliquod ſubiectum ſuæ actualitati non tamen oportet ꝙ iſtud ſubiectum vel materia habeat priuationem: quia priuatio nihil aliud eſt q̃ abſentia formæ, quæ eſt nata ineſſe. huic autem materiæ vel ſubiecto, non eſt nata ineſſe alia forma: ſed forma ſua replet totam potentialitatem materiæ, cum ſit quædam totalis & uniuerſalis perfectio: quod patet ex hoc ꝙ uirtus actiua eius eſt vniuerſalis non particularis. ſicut virtus inferiorum corporum. quorum formæ, tanquam particulares exiſtentes, non poſſunt replere totam potentialitatem materiæ. vnde ſemper cum vna forma remanet in materia priuatio formæ alterius, quæ eſt apta nata ineſſe. ſicut etiā videmus ꝙ corpora inferiora ſunt ſuſceptibilia diuerſarum figurarum: ſed corpus cœli non eſt figurabile aliqua alia figura. Sic igitur in corpore cœleſti non eſt priuatio alicuius formæ, ſed ſolum priuatio alicuius vbi. vnde non eſt mutabile ſecundum formam per generationem & corruptionem, ſed ſolum ſecundum vbi. Ex quo patet, ꝙ materia cœleſtis corporis eſt alia & alterius rationis a materia inferiorum corporum. non quidem per aliquam compoſitionem, ſicut Philoponus exiſtimauit, ſed per habitudinem ad diuerſas formas: quarum una eſt totalis & alia partialis. ſic enim potentiæ diuerſificantur ſm diuerſitatem actuum ad quos ſunt. Manifeſtum eſt igitur ex his ꝙ corpus cœli ſecūdum ſuam naturam non eſt ſubiectum generationi & corruptioni. vtpote primum in genere mobilium & propinquiſſimum rebus immobilibus. & inde eſt ꝙ minimum habet de motu: mouetur enim ſolum motu locali: quia nihil variat intrinſecum rei.

Cōmē.7.
Lec.19.
T.c.10.
Qđ corpus cœleſte habeat materiam cōtra Auerroim. Materia cœli caret priuatione.
Rō diuerſitatis materiæ cœli & materia inferiorum.
C

D & Inter motus locales habet motum circularem: qui etiam minimum variationis habet: quia in motu ſphærico totum non mutat ſuum vbi ſubiecto, ſed ſolū ratione, ut probatur in Sexto Phyſic. ſed partes mutant vbi diuerſum etiam ſubiecto. non tamen dicimus ſecundum Fidem catholicam, ꝙ cœlum ſemper fuerit: licet dicamus ꝙ ſemper ſit duraturum nec hoc eſt contra demonſtrationem Ariſto. hic poſitam. non enim dicimus ꝙ inceperit eſſe per generationem, ſed per effluxum a primo principio, a quo perficitur totum eē omnium rerum, ſicut etiam Philoſophi poſuerunt. a quibus tamen in hoc differimus: quia illi ponſit Deum produxiſſe cœlū coæternæ ſibi: nos autem ponimus cœlum eſſe productum a Deo ſecundum totam ſui ſubſtantiam ab aliquo determinato principio temporis. Contra quod tamen obſtat Simplicius Ariſtotel. & Commentatori ſuper hunc locū tripliciter. Primo

Lec.11.
T.c.85.
Simplicii rōnes contra mūdi inceptionē.

quidem, quia Deus produxit cœlum ſecundum ſuum eſſe nõ per aliquid aliud additum. vnde, cum eſſe ſuum ſit æternum & inuariabile, ſemper cœlum ab ipſo proceſſit. Item, ſi bonitas Dei eſt cauſa rerum, fuiſſet bonitas Dei ocioſa & vacans antequam mundus eſſet, ſi ex aliquo determinato principio temporis incœpit. Item, omne quod incœpit eſſe aliqua determinata parte temporis cum prius non fuerit, hoc contingit ei ex ordine alicuius ſuperioris motus: ex quo contingit, ꝙ hoc nũc incœpit, & nõ prius. ſicut homo incœpit eſſe nũc & nõ prius, ſecundum ordinem reuolutionis cœleſtis corporis. Non eſt autem dare aliquam ſuperiorem reuolutionem aut motũ vltra corpus cœleſte: non ergo poteſt dici ꝙ corpus cœli ita nunc incœperit, ꝙ prius non fuerit. Sed hæc neceſſitatem non habent. quod.n. primo dicitur, ꝙ Deus agit per ſuum eſſe & non per aliquid ſuperadditum, verum eſt: ſed etiam eſſe ſuum non eſt diſtinctum a ſuo intelligere, ſicut in nobis, nec etiam a ſuo velle. vnde produxit res ſecundum intelligere & uelle ſuum.

Diluunt͂ rõnes ſimplicii.

Ad primã.

In his autem quæ producuntur ab aliquo agente, inquantum eſt intelligens, & volens, oportet eſſe id quod producitur hoc modo, ſicut eſt intellectum a producente, non autem eo modo quo eſt ipſe producens ſecundum ſuum eſſe. Vnde, ſicut nõ oportet ꝙ id, quod eſt productum a Deo producente ſecundũ ſuum eſſe. ſit in aliis conditionibus tale, quale eſt eſſe diuinum, ſed quale eſt determinatum per eius intelligere, ita non eſt neceſſarium ꝙ id quod eſt productum a Deo ſit tam diuturnum quantum Deus, ſed quantum determinatum eſt per intellectũ ipſius. Et hoc etiam poteſt dici circa quantitatem dimenſiuam cœli. Quod d.n. cœlum tantam habeat quantitatem & non maiorem, prouenit ex determinatione intellectus diuini determinantis ſibi talem quantitatem, & coaptãtis ei naturam proportionatam tali quantitati: ſicut etiam exemit ipſum a contrariis vt eſſet ingenitum & incorruptibile, vt dicitur in litera. Quod .n. dicitur recte feciſſe naturam importat actionem intellectus agentis propter aliquem finem. non enim alia natura ſuperior exemit eum a contrariis niſi diuina.

Ad ſecũdã.

Similiter, quod dicit bonitatem diuinam fuiſſe vacantem & ocioſam ante productionem mundi, nõ habet rationem. Ocioſum enim dicitur, quod non conſequitur finem ad quem eſt: bonitas autem diuina non eſt propter creaturas. vnde creaturæ eſſent ocioſæ ſi non conſequerentur diuinam bonitatem. diuina autem bonitas non eſſet ocioſa, etiam ſi nullam vnquam creaturam produxiſſet.

Ad tertiã.

Similiter etiam, quod tertio obiicit locum habet in agente particulari, quod præſupponit tempus, & in parte temporis aliqd facit. & ita oportet ꝙ id quod fit, proportionetur tali agenti. & ad aliam partem temporis & ad totum tempus. vel etiam ad cauſam totius temporis. Sed nunc agimus de agente vniuerſali, quod produxit ipſum totum temp᷒ ſimul cum his quæ ſunt in tempore. Et ideo non habet hic locum quæſtio, cum quæritur, quare nunc & nõ prius quaſi præſupponatur alia pars temporis præcedens, vel aliqua cauſa vniuerſalior cauſans totum tempus. Sed habet hic locum quæſtio, quare agens vniuerſale, ſcilicet Deus, voluit tempus non eſſe ſemper, & ea quæ ſunt in tempore: quia dependet ex determinatione intellectus ipſius, ſicut in domo Artifex quantitatem alicuius partis domus accipit ſecundum proportionem ad aliam partem vel totam domum: ſed quantitatem totius domus determinat ſm ſuum intellectum & voluntatem.

Dubitatur. Ariſ. demõſtratio.

Reſtat aotem alia cóſyderatio circa demonſtrationem Ariſt. quam obiicit Ioannes Grammaticus. quia ſi nihil generatur & corrumpitur niſi quod habet contrarium: cum ſubſtantiæ non ſit contrarium aliquod: quod maxime manifeſtum eſt in animalibus & plantis. ſimiliter etiã nec figuris & relationibus eſt aliquid contrarium: nihil horum generabitur ant corrumpet. Reſpondet autem ad hoc Simplicius, ꝙ hoc eſt intelligendum de contrario communiter dicto, prout includit etiam contrarietatem priuationis & ſpeciei. Sic enim Ariſt. loquitur de contrario in primo Phyſicorum, ad qđ nos remittit.

Lect.13. T.c.45.

Et hoc modo contrarium inuenitur in omnibus prædictis, ſicut informe eſt contrarium formato, & infiguratum figurato priuatio autem non habet locum in corporibus cœleſtibus, ut dictum eſt.

Subſtantiæ eſt aliqd cõtrariũ ſm proprias diſpoſitiones ad formã.

Hæc autem reſponſio, & ſi ſit vera, non tamen habet locum in propoſito Ariſt. enim dicit contrarietates motuum localium reſpondere contrarietati corporum: cum tamen certum ſit ꝙ priuationi non reſpondeat aliquis motus localis. Vnde dicendum eſt ꝙ ſicut ipſe poſt dicet, ſubſtantiæ nihil eſt contrarium compoſitum, vel ſecũdum materiam vel ſecundum formam ſubſtãtialem. eſt tamen aliquid ſibi contrarium ſm peopriã diſpoſitionem ad talem formam. ſicut ignis dicitur eſſe contrarius aquæ contrarietate calidi & frigidi. & talis cõtrarietas requiritur in omnibus quæ generantur & corrumpuntur. huiuſmodi autem contrarietatem conſequitur contrarietas motuum ſecundum graue & leue: per quorũ ſubtractionem intelligitur corpus cœleſte eſſe exemptum ab omnibus aliis contrariis, quæ comitãtur graue & leue.

Dubitatio.

Item videtur ſecundum hoc, ꝙ, ſi contrarietan corporum debet reſpondere contrarietas motuum, ꝙ ignis magis ſit contrarius terræ q̃ aquæ, cum qua conuenit in vna qualitate, ſ. in ſiccitate.

Sed dicendom ꝙ Philoíophus in hoc Libro agit de corporibus ſimplicibus ſecundum ſitum: ſic enim conſtituunt vniuerſum vt partes, & ſecundum hoc maiorem contrarietas ignis ad terram q̃ ad aquam: licet ad aquam ſit maior contrarietas ignis ſecundum qualitates actiuas & paſſiuas: quod pertinet ad cóſyderationem Libri de Generatione.

Dubitatio.

Videtur etiam nõ ex neceſſitate ſequi, quod corpori cœleſti nihil ſit contrarium, ex eo ꝙ motui circulari, quo mouetur, nihil ſit contrarium: quia etiam ignis in propria ſphæra eius & ſuprema pars aeris circulariter mouetur, ut in Primo Meteororum dicitur: aeri tamen & igni eſt aliquid contrarium.

Lect.6.

Sed dicendom eſt, ꝙ aer & ignis non mouentur circulariter quaſi proprio motu, ſed deferuntur per motum cœli. corpora autem cœleſtia mouentur circulariter proprio motu: vnde non eſt ſimilis ratio.

Qđ nũquid motuum cõtrarietas mobiliũ inferat oppoſitionem.

Item videtur contrarietas motuum non aſſequatur contrarietati mobilium. eadem enim ſubſtantia numero quæ ſibi nõ cõtraria eſt, eſt ſuſceptiua contrariorum, vt dicitur in prædicamentis, & ita mouetur motibus cõtrariis: qui ſunt ad contraria, puta dealbatione & denigratione & ſimilibus motibus. Præterea aer mouetur ſurſum in loco aquæ exiſtens: & deorſum exiſtens in loco ignis. Idem ergo contrariis motibus mouetur: & ſic contrarietas motuum non conſequitur contrarietatem mobilium. Adhuc etiam videmus ꝙ eadẽ anima mouetur motu virtutis & vitii qui ſunt contrarii motus. Eſt autem circa hoc conſyderandum, ꝙ Philoſophus vtitur hac propoſitione, ꝙ, ſi motus non ſint contrarii ꝙ etiam mobilia non ſunt contraria: non autem ponit econuerſo, ꝙ, ſi mobilia non ſunt contraria, ꝙ motus non ſint contrarii: quia poſſet aliquis dicere ꝙ omnium corporum contrarietatem habentium ſunt contrarii motus. non autem omnes contrarii motus ſunt contrariorum: contra quod prædictæ obiectiones procedunt. Tamen ſecundum rei veritatem contrarietas motuum naturaliũ conſequitur proprietatem actiuorum principiorum, ſiue formalium, ad quæ conſequitur motus, non autem contrarietatem principiorum paſſiuorum: ſiue materialium, quia eadem materia ſuſceptiua eſt contrariorum: & ideo alterationes, quæ fiunt ex principiis extrinſecis, nihil prohibet eſſe circa idem ſubiectum quamuis ſint cõtrariæ. Siqua vero alteratio eſt ex principio intrinſeco proueniens, ſicut ſanatio, quando fit per naturam, oportet ꝙ contrarietas talium alterationum conſequatur contrarietatem mobilium: & eadem eſt ratio de motibus localibus, de quibus nunc intendit: huiuſmodi enim motus conſequuntur principia formalia intrinſeca. Ad id vero, quod obiicitur de aere, dicendum, ꝙ contradictio quæ includitur in omnibus oppoſitis, habet in ſui ratione ꝙ ſit ſecundum idem, & reſpectu eiuſdem. Motus autem aeris naturalis non eſt ſurſum & deorſum reſpectu eiuſdem: ſed ſurſum quidem reſpectu aquæ & terræ, deorſum vero reſpectu ignis. vnde huiuſmodi motus non ſunt contrarii: non enim ſunt ad coutraria loca, ſed ad eundem locum: qui, ſ. ſupereminet aquæ, & ſubſidet igni. Quod autem dicitur de motu animæ ſecũdum virtutem & vitium, non eſt ad propoſitum: quia huiuſmodi motus non ſunt naturales, ſed voluntarii.

LECTIO VII.

Quintum corpus, ſ. cœleſte, non eſſe ſubiectum generationi ac corruptioni tribus ſignis oſtẽditur, ex quo ipſum nec augeri aut minui poſſe deducitur.

ARGY.

At uero & id quod accreſcit a propinquo quodam accedente ſubeuntq; reſolutionem in materiam augetur: hoc autẽ non habet id ex quo eſt ortum.

T.c.21.

At uero & augmentabile omne augetur a connaturali adueniente, & reſolutio in materiam. huic autem non eſt ex quo factum eſt.

Poſtquam Philoſophus oſtendit ꝙ corpus quintum non eſt ſubiectum generationi & corruptioni: hic oſtendit ꝙ non eſt ſubiectum augmẽto & diminutioni. & vtitur tali rõne. Omne

corpus augmentabile eſt quantum ad aliquid ſubiectum gene rationi & corruptioni, ad cuius manifeſtationem proponit, ꝙ omne corpus augmentabile augetur per appoſitionem alicuius connaturalis aduenientis: quod quidem, cum prius eſſet diſſimile, factum eſt ſimile per reſolutionem in propriam materiam, quæ depoſita forma priori, formam corporis augmentandi aſſumpſit. ſicut panis reſolutus in materiam, accipit formam carnis: & ita per additionem ad carnem exiſtentem facit augmentum. vnde, vbicunq; eſt augmentum, ibi oportet ꝙ ſit generatio & corruptio in aliquid corpori autem cœleſti nõ eſt dare aliquid ex quo ſit generatum, vt oſtenſum eſt: ergo non poteſt eſſe augmentabile vel diminuibile. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quod ſi neque accreſcere neque corrumpi poteſt, eiuſdem eſt pro, ecto ſententiæ, & alterationibus ipſum ſubijci non poſſe putare, alteratio enim motio eſt in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem & diſpoſitio non ſine mutationibus in paſſionibus fuit, ut ſanitas atque morbus. quæ uero naturalium corporum in paſſionibus mutantur, ea uniuerſa incrementa ſuſcipere decrementaq; uidemus, ut animalium corpora, partesq; ipſorum, atq; plantarum, etiam & elementorum ſimili modo.

B

Quare, ſi corpus quod uerſatur neq; incrementa, neq; decrementa ſuſcipere poteſt, expers ipſum & alterationum eſſe conſentaneum eſt rationi. Patet igitur ex hiſce quæ dicta ſunt, id quod primum eſt corporum perpetuum eſſe, & neque accreſcere, neque decreſcere, neque ſeneſcere, neque alterationibus, neque paſſionibus ſubijci: ſi quiſpiam hiſce, quæ ſunt ſuppoſita, credit.

Si autem eſt & inaugmentabile & incorruptibile, eiuſdem intellectus eſt ſuſcipere & inalterabile eſſe. Eſt quidem enim alteratio motus ſecundum quale. Qualis autem habitus quidem & diſpoſitiones non ſine his quæ ſecundum paſſiones fiũt tranſmutationibus, puta ſanitas & languor. Secũdum paſſionem autem quæcunque tranſmutantur Phyſicorum corporum habentia omnia & augmentum & decrementum: puta animalium corpora & partes ipſorum & plãtarum: ſimiliter & elementorum. C

T.c.22. *Itaque, ſiquidem circulare corpus neq; augmentum habere contingit, neq; decrementum, rationabile & inalterabile eſſe. Quod quidem igitur ſempiternum, & neque augmentum habens neq; decrementum, ſed inſeneſcibile & inalterabile, & impaſſibile eſt primum corporum: ſiquis ſuppoſitis credit, manifeſtum ex dictis eſt.*

Neceſſitas huius rõnis qua mõ vtit Ariſto.

Oſtendit ꝙ nõ ſit ſubiectum alterationi. poſſet tamen videri alicui ꝙ breuis via remouendi alterationem a corpore cœleſti, eſſet per remotionem contrarietatis. ſicut. n. generatio eſt ex contrarijs, ita & alteratio. Sed aduertendum eſt ꝙ Ariſt. remouit contrarietatem a quinto corpore, remouendo ab eo contrarietatem motus. alteratio autem videtur fieri non ſolum ſecundum contrarietatem cui reſpondent contrarii motus locales, qui ſunt grauis & leuis, & eorum quæ aſſequuntur: ſed etiã ſecundum alia contraria, quæ ad hoc non pertinent, puta ſecundum album & nigrum: & ideo vtitur alia via, quæ ſumitur ex parte augmenti: & dicit, ꝙ eiuſdem rationis eſt æſtimare ꝙ corpus cœleſte non ſit alterabile, & ꝙ non ſit augmentabile ſeu D corruptibile: quia alteratio eſt motus ſecundum qualitatem, ut

Lect. 4. dictum eſt in Quinto Phyſic. alteratio autem, ut in Septimo

T.c.8. Phyſic. oſtenſum eſt, proprie fit ſecundum tertiam ſpeciẽ qua-

Lect. 5. litatis, quæ eſt paſſio & paſſibilis qualitas quamuis. n. habitus &

T.c.15. diſpoſitio pertineant ad genus qualitatis, non tamẽ cauſantur ſine tranſmutatione quæ fit ſecundum paſſiones: ſicut ſanitas & languor proueniunt ex tranſmutatione frigidi & calidi, humidi & ſicci:, omnia autem corpora naturalia, quæ tranſmutantur ſecundum paſſionem vel paſſibilem qualitatem, per conſequens videntur habere augmentum & decrementum: ſicut patet de corporibus animalium & de partibus eorum: & etiam de plantis, in quibus proprie eſt augmentum. Ita etiam de elementis eſt, quæ quidem ſecundum tranſmutationem calidi & frigidi rareſiunt & condenſantur: & per conſequens tranſmutantur in maiorem vel minorem quantitatem: quod eſt quodammodo augmentari & diminui. ſic igitur patet ꝙ, ſi corpus A quod circulariter mouetur non ſubiacet augmento, vel decremento, ꝙ etiam non ſubiaceat alterationi. Vltimo autem epilogando, concludit manifeſtum eſſe ex dictis (ſiquis velit conſentire prioribus demonſtrationibus non proterue contradicẽdo) ꝙ corpus primum, quo ſ. mouetur motu primo & perfecto, i. circulari, eſt ſempiternum, quaſi non ſubiacens generationi & corruptioni: neq; etiam habet augmentum neque decrementum, & non ſubiacet ſenectuti, neq; alterationi neq; paſſioni. Poſſet tamen obijci contra hanc Ariſt. rationem du- An cœlũ

pliciter. Primo quidem contra cõcluſionem. videtur enim eſſe terarione

falſum ꝙ corpus cœleſte non alteretur: manifeſte. n. apparet patiatur.

Lunam a Sole illuminari, & per vmbram terræ obſcurari. Di- Alteratio

cendum eſt autem, ꝙ duplex eſt alteratio. vna quidem paſſiua, duplex.

ſm quam ita aliquid abijcitur, ꝙ etiam aliquid aliud additur. ſicut, cum aliquid alteratur de calido in frigidum, amittit calorem, & recipit frigiditatem: & talem alterationem quæ fit per paſſiones, intendit hic Philoſophus excludere a corpore cœleſti. Eſt autem altera alteratio perfectiua, quæ fit ſecũdum ꝙ aliquid ab alio perficitur abſq; alterius abiectione: qualem alte-

rationem ponit Philoſophus in Secũdo de Anima, etiam in po- Lect. 11.

B tentia ſenſitiua. & talem alterationem nihil prohibet eſſe in cor- T.c.57.

poribus cœleſtibus: quorũ quædam recipiunt virtutes ab alijs ſecundum coniunctiones, & varios aſpectus, abſq; hoc ꝙ aliqđ

eorum propriam uirtutem amittat. Secundo obijcitur con- An ꝗcun

tra proceſſum rationis hic inductæ, non enim videtur eſſe ve- alterantu

rum, ꝙ quæcunq; alterantur, augmentũ & decrementum ſu- augmẽte

ſcipiant. augmentum enim & decrementum fit per additio- in prime

nem alicuius, quod eſt conuerſum in ſubſtantiam eius quod au- T.c.34.

getur. vt dicitur in Libro de Gñatione, & in Secundo de Ani- T.c.84.

ma, & etiam hoc ſupra dictum eſt. hic autem motus augmenti non eſt niſi in animalibus & plantis. nam ea quæ rareſiũt & condenſantur, non augentur ex aliquo addito, ut probaũ in Quarto Phyſic. inconuenienter igiĩ videtur hic Ariſt. attribuere motum augmenti non ſolum animalibus & plãtis & partibus eorum, ſed etiam elementis. Dicendum eſt autem, ꝙ Ariſt. attribuit motum augmenti non ſolum animalibus & plantis & partibus eorum, ſed etiam elementis. dicendum eſt autem ꝙ Ariſt. hic loquitur de augmento pro quolibet motu quo aliqđ proficit in maiorem quantitatem. nondum enim perfecte ex-

plicauerat naturam motus augmenti. Eſt autem ſuæ conſuetu- Ariſt. cõ

C dinis, ut ante manifeſtationẽ veritatis vtatur opinionibus com- ſuetudo eſt

munib⁹. nec impedit virtutem probationis eius ꝙ ſupra exclu- veritatis

ſit augmentum a corpore cœleſti per excluſionem additionis tentiã al

corporis in ipſum quod augetur: quia ſicut quod augetur per rũ opin

additionem non eſt omnino liberum a generatione & cor- nibus vt

ruptione, ita etiam quod augetur per rarefactionem. Eſt autem conſyderandum ꝙ ſignanter in hac ratione mentionem facit de corporibus Phyſicis: quia in corporibus Mathematicis poteſt eſſe augmentũ ſine alteratione: puta cũ quadratum creuit appoſito gnomone, ſed non eſt alteratum, vt dicitur in Prædicamentis: & e contrario poteſt aliquid alterari ſine hoc ꝙ augeatur, ſicut cum fit triangulus æqualis quadrato. Deinde cum dicit.

Videtur autem & ratio teſtis his eſſe quæ apparent, & ea ARGY.

quæ apparẽt teſtes eſſe etiam rationi. Omnes enim homines de dijs exiſtimationem habent: & uniuerſi qui deos eſſe putant tã Græci ꝙ̃ Barbari ipſum ſupremum locum dijs tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale eſt accommodatum. alio D *nanq; modo eſt impoſſibile. Si igitur quippiam eſt diuinum, quemadmodum & eſt, ea ſane, quæ de prima corporum ſubſtantia dicta ſunt, bene recteq; ſunt dicta.*

Videtur autem & ratio apparentibus teſtificari & appa- Deum

rentia rationi. Omnes enim homines de dijs habent exiſtima- oẽs ge

tionem: & omnes eum qui ſurſum deo locum attribuunt, & atteſtar

Barbari & Græci quecunq; quidem putant deos, palàm ut immortali immortale coaptatum: impoſſibile enim aliter. ſi quidem igitur eſt aliquid diuinum, quemadmodum eſt: & nunc dicta de prima ſubſtantia corporea dicta ſunt bene.

Manifeſtat propoſitum etiam per ſigna: & dicit, ꝙ ratio, & ea quæ apparent, probabiliter videtur in materia iſta inuicem teſtificari. & ponit tria ſigna. Quorum primum eſt ex communi

hominum opinione: qui ponūt multos Deos, uel vnum Deū, cui alias ſubſtantias ſeparatas ſeruire dicunt & omnes ſic opinantes attribuūt ſupremum locum, ſ. cœleſtem, Deo, ſiue ſint Barbari ſiue Græci, quicunque. ſ. putant eſſe res diuinas. Sic autem attribuunt cœlum diuinis ſubſtantiis quaſi adaptantes immortalem locum immortalibus & diuinis rebus: ut ſic habitatio Dei in cœlo intelligatur eſſe ſecundum ſimilitudinem & adaptationem: quia, ſ. illud corpus inter cætera corpora magis accedit ad ſimilitudinem ſpiritualium ſubſtantiarum, & diuinarum eſt n. impoſſibile q aliter Deo habitatio cœli attribuat: quaſi indigeat loco corporali a quo comprahēdatur. Si igitur ponendæ ſunt tales res, immo q pro certo ponendæ ſunt, conſequens eſt, quia bene ſint dicta ea quæ dicta ſunt de prima ſubſtātia corporali, ſ. de corpore cœleſti: q, ſ. eſt ingenitum & impaſſibile. Quamuis autem exiſtimant homines templa eſſe locum Dei: hoc tamen non exiſtimant ex parte ipſius Dei, ſed ex parte colentium Deum: quos oportet Deum in aliquo loco colere. vnde templa corruptibilia ſunt proportionabilia hominibus corruptibilibus, cœlū aūt eſt incorruptibile proportionabile ſubſtantiæ diuinæ. Secundum ſignum ponit ibi.

Tēpla Dei loca quõ ...

ARGY.

Emergit aūt hoc et per ſenſum reſpectu fidei humanæ ſufficienter: in toto nanq; præterito tēpore per traditam ſucceſſione memoriam poſteris non mutatū ullo pacto fuiſſe uidetur aut in toto ultimo cœlo aut in ſuarum partium ulla.

Accidit autem hoc & per ſenſum ſufficienter ut ad humanam diceretur fidem. In omni enim præterito tempore ſecundum traditam inuicem memoriam nihil uidetur tranſmutatum neq; ſecundum totum extremum cœlum, neque ſecundum partem ipſius propriam ullam.

Quod quidem accipitur ab experientia longi tēporis & dicit, q id quod probatum eſt per rationem & per communem opinionem, accidit, i. conſequitur ſufficienter: non quidem ſimpliciter, ſed ſicut poteſt dici per comparationem ad humanam fidem, & quantum homines poſſunt teſtificari de his quæ paruo tempore & a remotis viderunt. Secundum. n. memoriam, quam ſibiinuicem tradiderunt Aſtrologi, diſpoſitiones & motus cœleſtium corporum obſeruantes, in toto præterito tempore non uidetur aliquid tranſmutatum, neq; ſecundum totū cœlum, neq; ſecundum aliquam propriam partem eius: quod quidem nō eſſet, ſi cœlū generabile & corruptibile eſſet. Quæcunq; n. generantur & corrumpuntur, paulatim & ſucceſſiue ad perfectum ſtatum perueniunt, & ex eo paulatine recedunt: quod quidem non poſſet tanto tempore latere in cœlo, ſi naturaliter generationi & corruptioni ſubiaceret. Nec tamen hoc eſt neceſſarium, ſed probabile: quanto enim aliquod eſt diuturnius, tanto maius tempus requiritur ad hoc q eius mutatio deprahendatur: ſicut tranſmutatio hominis non deprehenditur in duobus vel tribus annis, in quibus deprehenditur tranſmutatio canis uel alicuius alterius animalis breuiorē vitam habentis. Poſſet igitur aliquis dicere, q & ſi cœlum ſit naturaliter corruptibile, eſt tamen tam diuturnum, q totum tempus, cuius memoria poteſt haberi, non ſufficit ad comprehēdendam eius tranſmutationem. Tertium ſignum ponit ibi.

Signi Ariſto. inſufficientia.

ARGY.

Videtur autem & ipſum nomen uſque ad hoc tēpus ab Antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, ſucceſſione traditum eſſe. Non enim ſemel neq; bis, ſed infinities eaſdem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter, quia primum corpus diuerſum quoddam eſt a terra, igne, aere, atque aqua, æthere ſuperum locum appellauerunt a ſemper currendo perpetuo tempore poſita appellatione. Anaxagoras uero hoc nomine abutitur non recte: pro igne. n. ætherem dicit.

Videtur autem & nomen ab Antiquis datum eſſe uſque ad tempus præſens, hoc modo exiſtimantibus, quo quidem & nos dicimus. Non enim ſemel, neq; bis, ſed infinities oportet putare eaſdem aduenisse opiniones ad nos. Propter quod tanq alteto quodam exiſtente primo corpore præter terram & ignem & aerem, & aquam, æthera appellauerunt ſupremum locum, a currere ſemper ſempiterno tempore ponentes denominationem ipſi. Anaxagoras autem utitur nomine hoc non bene: no-

B *minat enim æthera pro igne.*

Quod quidem ſimul a nomine impoſito ab Antiquis, quod durat vſq; ad præſens tempus: per quod datur intelligi q ipſi etiam hoc modo opinantur cœlū eſſe incorruptibile, ſicut nos opinamur. Et ne aliquis cōtra hoc obiiceret q aliqui circa ſuum tempus cœlum generabile & corruptibile poſuerunt, ſubiungit q opiniones veræ renouatæ ſunt ſecundum diuerſa tempora non ſemel aut bis, ſed infinities ſuppoſita infinitate temporis. deſtruuntur enim ſtudia veritatis per diuerſas mutationes in his inferioribus accidentes: ſed, quia mentes hominum naturaliter inclinantur ad veritatem ceſſantibus impedimentis, renouantur ſtudia, & homines tandem perueniunt ad opiniones veras quæ prius fuerunt. Opiniones autem falſas non neceſſe eſt renouari: & ideo Antiqui opinantes q primum corpus, ſ. cœli eſſet alterius naturæ præter quatuor elementa, nominauerunt ſupremum locum mundi æthera, ponentes. ſ. et nomen ab eo quod ſemper currit ſempiterno tempore: Thein enim in Græco idem eſt quod currere. ſed Anaxagoras male interpretatus eſt hoc nomen, attribuēs ipſum igni, quaſi cœleſte corpus ſit igneum. Ethein enim in Græco, idem eſt quod ardere, quod eſt proprium ignis: ſed q cœleſte corpus non ſit igneum, patet ex ſupra dictis.

LECTIO. VIII.

Motui circulari nullū omnino contrariari motum probatur, ex quo quinq; tantū ſimplicia corpora uniuerſum integrare, clariſſime deducitur.

Patet autem ex dictis & cur impoſſibile eſt numero plura eſſe ea: quæ ſimplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motum ſimplicem eſſe neceſſe eſt: ſolos autem motus hoſce ſimplices dicimus eſſe, circularem, & rectū: & huius duas partes, unam qua à medio, alteram, qua ad medium pergitur. ARGY.

MAnifeſtum autem ex dictis, quia & numerum impoſſibile eſt eſſe maiorem dictorum corporum ſimplicium. Simplicis quidem enim corporis neceſſe motum ſimplicem eſſe. Solos autem hos eſſe dicimus ſimplices, eum qui circum, & eum qui in rectū: & huiuſmodi duas partes. Hunc quidem a medio: hunc autem ad medium. T. c. 23.

G Poſtq Philoſophus oſtendit neceſſe eſſe aliquod corpus præter quatuor elementa, hic oſtendit q præter iſta corpora non requirit integritas uniuerſi aliqd aliud corpus. & primo oſtendit propoſitum. Secūdo probat quoddam quod ſuppoſuerat. ibi { Quod autem nō eſt circulationi &c. } Dicit ergo primo, q ex prædictis, quibus probatum eſt eſſe quintum corpus præter grauia & leuia, poteſt etiam manifeſtari q impoſſibile eſt eſſe maiorem, numerum ſimplicium corporum: quia ſicut ſupra dictum eſt, neceſſe eſt q cuiuslibet ſimplicis corporis ſit aliquis motus ſimplex: ſed non eſt alius motus ſimplex præter prædictos: quorum vnus eſt circularis, & alius eſt rectus, qui in duas partes diuiditur. Nam motuum rectorum vnus quidem eſt a medio, qui dicitur motus ſurſum: alius autem eſt ad medium, qui dicitur motus deorſum. horum autem motuum ille, qui eſt ad mediū, eſt corporis grauis, ſcilicet terræ & aquæ: ille autem, qui eſt a medio, eſt corporis leuis, ſcilicet ignis & aeris. ille autem, qui eſt circularis, eſt primi & ſupremi corporis. Vnde relinquitur, q præter prædicta corpora ſimplicia nō eſt aliquod corpus ſimplex: & ita integritas vniuerſi ex iſtis quinque corporibus conſiſtit. Deinde cum dicit.

H *Non eſſe autem aliam lationem conuerſioni contrariam, ex compluribus quiſpiam ſumere fidem poteſt.* ARGY.

Quòd autem non eſt circulationi contraria alia latio, ex multis utiq; quis accipiet fidem. T. c. 24.

Probat quoddam, qd ſuppoſuerat, ſ. q motui circulari non ſit aliquis motus contrarius: & hoc quidem ſuppoſuerat in demonſtratione, qua probauit corpus cœli non eſſe ſubiectū generationi & corruptioni: ſed ideo hoc ſtatim nō probauit, ſed diſtulit probationem vſq; huc: quia hoc etiam valet ad oſtendendum q non ſit maior numerus ſimplicium corporum. Si . n. motui circulari eſſet aliquis motus contrarius, poſſet dici, q ſicut eſt duplex corpus qd mouetur motu recto propter contrarietatem huius motus, ita etiam eſt duplex corpus quod mouetur motu circulari. hoc autem non continget ſi cōſtet q corpori circulari non ſit aliquis motus circularis contrarius. Circa

Motui circulari nullus ali9 motus eſt contrarius.

hoc ergo primo proponit quod intendit, & dicit q per multas rationes poteſt aliquis accipere fidem, q motui circulari nō ſit aliquis motus localis contrarius. Secunda ibi.

ARGY. *Primo quidem ex eo, quia circumflexæ lineæ rectam opponi maxime ponimus. Concauum enim & curuum nō ſolum inter ſeſe oppoſita eſſe uidentur, ſed etiam rectæ coniuncta ſimulq; ſumpta. Quare ſi qua eſt cōtraria latio, eum motum maxime qui ſit ſuper linea recta conuerſioni contrarium eſſe neceſſe eſt. At hi qui ſuper linea recta fiunt, inter ſeſe oppoſiti ſunt ob loca: ſupra enim & infra differentia loci atque contrarietas eſt.*

T.c.25. *Primum quidem: quia circulari rectum opponi maxime ponimus. Concauum enim & gibboſum non ſolum adinuicem opponi uidentur, ſed & recto combinata & iuxta ſe poſita. Itaq; ſiquidē contraria aliqua eſt latio, eā in recto maxime neceſſarium contrariam, eſſe ad eum, qui in circuitu motum.*

T.c.26. *Quæ autem in recto, adinuicem opponuntur propter loca. Quod enim ſurſum, ei quod deorſum: & loci eſt differentia & contrarietas.* B

Oſtendit propoſitum: circa quod conſyderandum eſt, q, ſi in motu circulari ſit cōtrarietas, oportet hoc eſſe altero trium modorum: quorum vnus eſt, vt motui circulari rectus ſit contrarius. Alius modus eſt, ut ſit aliqua contrarietas in ipſis partibus mot⁹ circularis. Tertius, vt vni motui circulari alius motus circularis contrarietur. primo ergo oſtendit q motui circulari non contrariatur motus rectus. Secundo oſtēdit q non ſit cōtrarietas in partibus motus circularis. ibi { Deinde ſiquis exiſtimat &c. } Tertio q non ſit cōtrarietas in toto motu circulari, vnius. ſ. motus circularis ad alium. ibi { At uero neque quæ aliam &c. } Dicit ergo primo q motui maxime circulari videtur opponi rectum. Linea enim recta nullā habet fractionem. figura autem angularis habet quandam fractionem, non per totum ſed in angulis. Sed figura circularis videtur per totum habere fractionem, ac ſi totum eſſet angulus: & ſecundum hoc rectum & circulare videntur eſſe contraria quaſi maxime diſtantia. Et quia poſſet aliquis dicere q circulari non opponitur rectum, ſed concauo opponitur conuexum ſiue gibboſum, ad hanc obiectionem excludendam ſubiungit, q concauum & gibboſum, i. conuexum, non ſolum videtur habere oppoſitionem adinuicem, ſed etiam ad rectum ad ſeinuicem autem videntur habere oppoſitionem, ſicut combinata, & iuxta ſe poſita ideſt ſecundum relationem. Nam cōcauum dicitur reſpectu eorum quæ intra ſunt: gibboſum vero reſpectu eorum quæ extra ſunt: & ſic omni modo rectum contrariatur circulari ſiue accipiatur ſub ratione concaui ſiue ſub ratione conuexi. & quia contrarietas motuum videtur eſſe ſecundum contrarietatem eorum in quibus eſt motus, videt eſſe conſequens, q, ſi aliquis motus ſit contrarius motui circulari, maxime q ſit ei cōtrarius motus rectus, qui ſcilicet eſt ſuper lineam rectam. ſed motus recti contrariantur adinuicem propter loca cōtraria (motus enim, qui eſt ſurſum, contrariatur ei qui deorſum eſt: quia deorſum & ſurſum importat differentiam & cōtrarietatem loci: & ſic vni motui recto cōtrariabitur alius motus rectus & circularis: hoc autem eſt impoſſibile: quia vni vnum eſt contrarium) ergo impoſſibile eſt q motui circulari ſit aliqs motus contrarius. Poteſt autem aliquis obijcere cōtra hoc quod dicitur: q circulari maxime cōtrariatur rectum: dictum eſt enim in Prædicamentis, q figuræ nihil eſt contrarium. rectum autem & circulare ſunt differentiæ figurarum. Poteſt autem dici q Philoſophus hic ex hypotheſi loquitur & non ſimpliciter. ſi. n. eſſet aliquid contrarium circulari, maxime cōtrariaretur ſibi rectum, ratione ſupra dicta. Poteſt etiam dici, q in quolibet genere inuenitur contrarietas differentiarum, vt patet Decimo Metaphyſicorum, licet nō ſit in omni genere contrarietas ſpecierum. Et ſi enim rationale & irrationale ſint contrariæ differentiæ, non tamen homo & aſinus ſunt contrariæ ſpecies. ſic igitur ponitur contrarietas inter rectum & circulare, non ſicut inter ſpecies, ſed ſicut inter differentias eiuſdem generis. huiuſmodi autem contrarietas poſſet attendi in motibus ſecundum differentiam recti & circularis, quæ nō eſt contrarietas corruptiua: qualem intendit hic Philoſophus excludere a corpore cœleſti, ſicut eſt cōtrarietas calidi & frigidi: contrarietatem autem ſecūdum differentias aliquorum generum nihil prohibet in corpore cœleſti eſſe, puta ſecundum q par & impar vel aliquid huiuſmodi. Obijcit autem Ioannes Grammaticus contra id quod Philoſophus videtur ponere concauū, & gibboſum opponi ſecundum relationem. quia relatiua videntur ſimul eſſe: concauum autem & gibboſum non ſunt ſimul ex neceſſitate: poteſt enim eē aliquod corpus ſphæricum exterius conuexum abſq; hoc q ſit interius concauum: ſed in hoc deceptus fuit: quia Philoſophus loquitur de cōcauo & conuexo ſm q inueniuntur in linea circulari, nō autem ſm q inueniuntur in corpore ſphærico, in quo vnum poteſt eſſe ſine altero, non autem in linea. Deinde cum dicit.

C

D

An circulari opponat rectum.

T.c 13. In oi gñe ē cōtrarietas differentiarum autem ſpecierum.

A

ARGY. *Deinde ſi quiſpiam eandem etiam rationem & in recta linea & in circunflexa: lationem enim ab A, ad B ei contrariam eſſe dicit, quæ a B ad A pergitur: is eam lationem dicit, quæ ſuper linea recta fit: hæc enim finita eſt: circunflexæ autem circa eadem puncta infinitæ eſſe poſſunt.*

T.c.27. *Deinde ſiquis exiſtimat eandem rationem eſſe: quam & in recto circulari: eam. n. quæ ab A ad B, lationem cōtrariam ei quæ à B ad A eam quæ in recto dicit. Hæ. n. finitæ ſunt. Circulares autem infinitæ utiq; erunt circa eadem ſigna.* B

A  B

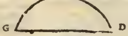
Oſtendit non eſſe contrarietatem in partibus motus circularis. & primo excludit contrarietatem a partibus huius motus. Secundo oſtendit q contrarietas partiū non ſufficit ad contrarietatem totius ibi { Si autem & iſtæ contrariæ &c. } Circa primum tria facit. Primo oſtendit, q non eſt contrarietas in partibus motus circularis: quæ accipiuntur ſecundum diuerſas portiones circuli, quæ deſignantur inter duo puncta. Secundo oſtendit q non eſt contrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiuntur ſecundum eundem ſemicirculum. ibi { Similiter autem & quæ in ſemicirculo &c. } Tertio oſtendit q non eſt contrarietas in partibus motus circularis quæ accipiuntur ſm duos ſemicirculos. ibi { Similiter autem & vtriq; &c. } Dicit ergo primo, q poſſet aliquis exiſtimare q eadē ſit ratio contrarietatis in motu qui eſt per lineam circularem, & in motu, qui eſt per lineam rectam. Si enim deſignetur vna linea recta inter duo puncta quæ ſunt A & B, manifeſtum, q motus localis qui fiet ſuper lineam rectam ab A in B, contrarius erit motui locali qui fiet e conuerſo a B in A. ſed non eſt ſimilis ratio ſi deſcribatur vna linea circularis ſuper duo puncta, quæ ſint A & B: quia inter duo puncta non poteſt eſſe, niſi vna linea recta: ſed inter duo pūcta poſſunt deſcribi infinitæ lineæ curuæ, quæ ſunt diuerſæ portiones circulorum: ſequeretur igitur, ſi motui qui eſt ab A in B per circularem lineam eſſet contrarius motus qui eſt a B in A ſecundum lineam circularem, q infiniti motus eſſent contrarii vni. Eſt autem attendendum, q loco huius quod debuit dicere, q linea recta eſt vna inter duo puncta, dixit q lineæ rectæ ſunt finitæ: quia, ſi accipiamus in diuerſis locis duo pūcta, erūt inter ea lineæ rectæ finitæ: ſed inter quælibet duo pūcta poterūt deſcribi lineæ curuæ infinitæ. Obijcit autem contra hanc rationem Ioannes Grammaticus: quia non videtur q vni motui ſint infiniti motus contrarii, ſed infiniti infinitis: quia ſecundum vnamquamq; portionem circuli, qui deſcribuntur ſuper duo puncta, erunt duo motus ſibi inuicē contrarii. Item videtur, q ſit idem inconueniens qđ ſequitur ex contrarietate motuum rectorum. manifeſtum eſt. n. q ſicut inter duo pūcta poſſunt deſcribi infinitæ lineæ curuæ, ita a centro mundi ad circunferentiam poſſunt deſcribi infinitæ lineæ rectæ. Sed dicendum eſt ad primum: q, ſi contrarietas ſit motuū, qui fiunt per lineas curuas ſecundum cōtrarietatem terminorū, ſicut accidit in motibus rectis: ſequitur ex hac ſuppoſitione, q quilibet motus, qui fit a B, in A, per quamcunque linearum, curuarum, ſit contrarius motui qui eſt ab A, in B: &

C

D

Ioānis grāmatici cauillum in rōnem Ariſt.

ſic ſequetur, q non ſolum vni motui ſint infiniti motus contrarii, ſed q cuilibet infinitorum motuū ex una parte incipientium, contrarientur infiniti motus, qui incipiunt ex parte contraria. Ad ſecundum dicendum: q infinitæ lineæ rectæ, quæ ſunt a centro ad circunferentiā ſunt æquales: & ideo deſignant eandem diſtantiam inter cōtrarios terminos: & ideo in omnibus eſt eadem rō contrarietatis, quæ importat maximam diſtantiā: ſed omnes lineæ curuæ infinitæ, quæ deſcribuntur ſup eadem puncta, ſunt inæquales: vnde non eſt in eis eadem ratio contrarietatis: quia non eſt vna & eadem diſtantia accepta ſecundum quantitatem lineæ curuæ. Deinde cum dicit.



ARGY. *Similiter & in ſemicirculo uno, uelut A C, ad D, & a D, ad C, eſt enim illa quæ ſuper diametro ſit. Semper enim unūquodq; per lineam rectam diſtare ponimus.*

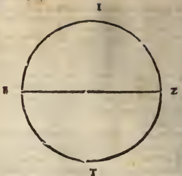
T.c.28. *Similiter autem & quæ in ſemicirculo uno, puta a G, ad D, & a D, ad G, Eadem enim eſt quæ in diametro eſt. Semper.n. unumquodq; diſtare ſecundum rectum ponimus.*

Oſtendit q non ſit contrarietas in motu circulari ſecundum vnum & eundem ſemicirculum. poſſet enim aliquis dicere q motui qui eſt ſuper vnam lineam curuam ab A in B non contrariatur quilibet motus, qui eſt a B, in A per quamcunq; lineā curuam: ſed per unām & eandem: puta per vnum ſemicirculum. Sit autem ſemicirculus G D & ſit ita q motus, qui eſt per ſemicirculum A G ad D contrarietur motui: qui eſt ſuper eundem ſemicirculum A D ad G. ſed contra hoc procedit Ariſto. ex hoc q eadem diſtantia reputatur quæ eſt A G in D per ſemicirculum, illi diſtantiæ, quæ accipitur per diametrum: non q ſemicirculus ſit æqualis diametro, ſed quia oēm diſtantiam menſuramus per lineam rectam. Cuius ratio eſt: quia omnis menſura debet eſſe certa & determinata & minima. Inter duo autem puncta menſura lineæ rectæ eſt certa & determinata: quia non poteſt eſſe niſi vna: & eſt minima omnium linearum quæ ſunt inter duo puncta. lineæ vero curuæ inter duo puncta deſcribi poſſunt infinitæ, quæ omnes ſunt maiores linea recta inter eadem puncta deſcripta. Vnde diſtantia, quæ eſt inter duo pūcta, menſuratur per lineam rectam & non per lineam curuam ſemicirculi, ſeu cuiuslibet alterius portionis circuli, aut maioris aut minoris portionis circuli. Cum igitur de contrarietatis ratione ſit q habeat maximam diſtantiam, vt dicitur in Decimo Metaphyſicorum, cum diſtantia quæ eſt inter duo puncta non menſuretur ſecundum lineam curuam, ſed ſecundum rectam: conſequens eſt q contrarietas terminorum non faciat contrarietatem in motibus, qui ſunt ſuper ſemicirculum: ſed ſolum in motibus qui ſunt ſuper diametrum. Obiicit autem contra hoc Ioannes Grammaticus: quia non ſolū Geometræ & Aſtrologi accipiunt quantitatem lineæ curuæ per lineam rectam: ſed etiam e conuerſo probant enim quantitatem chordæ per arcum, & quantitatem arcus per chordam. ſed in hoc deficit ab intellectu Ari. non enim hoc intendit Ariſt. q linea curua menſuretur per rectam: ſed q diſtantia, quæ eſt inter quælibet duo puncta, mēſuretur per lineā rectam rōne iam dicta. Obiicit etiam q maxima diſtantia eſt in cœlo, quæ eſt inter duo puncta oppoſita: puta inter principium Arietis, & principium Libræ: & tunc, ſi contrarietas eſt maxima diſtātia, poteſt ſecundum hanc diſtantiam attendi cōtrarietas in motu circulari Sed dicendū eſt, q illa diſtantia maxime attenditur ſecundum q̄titatem diametri, & non ſecundum quantitatē ſemicirculi. alioquin plus diſtaret principiū Arietis a principio Sagittarii, quod reſpicit trino aſpectu, q̄ a principio Libræ, qd reſpicit aſpectu rectæ oppōnis. Deinde cum dicit.

Quæcūque diſtantiam menſuram° lineam rectam.

Lect.6. T.c.13.

Ioānes grāmaticus.



Similiter res ſeſe habet & ſi quiſpiam circulo facto lationem eam quæ ſuper altera ſit ſemicirculo, ei contrariam poſuerit lationi, quæ ſuper altero ſit: ueluti toto in circulo eam quæ ab E ad F, itur ſuper G ſemicirculū, ei quæ ab F ad B peragitur in ſemicirculo H. ARGY.

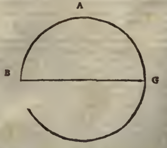
Similiter autem & utiq;, ſiquis circulum faciens eam quæ in altera ſemicirculo lationem contrariam ponat ei, quæ in altero: puta in toto circulo eam quæ ab E, ad Z, eius qui, I. ſemicirculi, & quæ à Z, ad E i T ſemicirculo. T.c.29.

Oſtendit non eſſe cōtrarietatem in motu circulari ſecūdum duos ſemicirculos: & dicit, q ſimilis eſt ratio, ſiquis deſcribens circulum totum ponat motum qui eſt in vno ſemicirculo contrarium ei qui eſt in alio ſemicirculo. Sit .n. circulus, cuius diameter ſit E Z, diuidēs ipſum in duos ſemicirculos: in vno quorum deſcribatur I, in alio T, poſſet ergo aliquis dicere q motui qui eſt ab E, ad Z, per ſemicirculum I, contrariatur motus qui eſt a Z, ad E, per ſemicirculum T: ſed hoc improbatur eadem ratione qua & primum: quia, ſ. diſtantia quæ eſt inter E T Z, non menſuratur ſemicirculo: ſed diametro E Z. Adhuc alia ratio eſt: quia vnus motus continuus eſt, qui incipiens ab E, venit in Z, per ſemicirculum. & iterum per ſemicirculum T, redit a Z in E: duo autem motus contrarii, non poſſunt ſibiinuicem continuari, vt patet in Octauo Phyſic. Deinde cum dicit. Lect.16. T.c.62.

Quod ſi & hæ ſunt contrariæ, at non hæ ſunt ob hoc inter ſe contrariæ lationes, quæ ſuper toto circulo fiunt. ARGY.

Si autem & iſtæ contrariæ: ſed nunq̄: & quæ in toto circulo inuicem propter hoc contrariæ.

Oſtendit quo'd etiam, ſi iſtæ partes motuum circularium eſſent contrariæ, nō tamen propter hoc ſequeretur quo'd contrarietas eſſet in motibus circularibus ſecundum totum. non enim ſequitur ad contrarietatem partium contrarietas totius. Et ſic patet, quo'd id quod iam oſtendit Philoſophus de contrarietate partium motus circularis ex abundanti proſecutus eſt, ut totaliter a motu circulari contrarietatem excluderet. Deinde cum dicit.



At uero neq; ea latio circularis, quæ B, ad A, petitur, ei contraria eſt, quæ ab A, ad C, proficiſcitur, Ad idem enim hæc ex ARGY.

eodem eſt motio: contraria uero latio contrarijs eſt locis deſinita. a contrario enim ad contrarium itur.

T.c.30. *At uero neq; quæ ab A, ad B, circulatio cõtraria ei quæ ab A, ad G. ex eodem.n. in idem motus. Contraria autem determinata eſt latio ex contrario in contrarium eſſe.*

Oſtendit q toti motui circulari non eſt alius totus motus circularis contrarios: & hoc duabus rationibus quarum prima ſumitur ex conſyderatione ipſius motus circularis in communi. ſit ergo vnus circulus, ſuper quem in tribus punctis deſcribantur A & B & G, ſuper hunc autem circulum intelligantur duo motus circulares: quorum vnus incipiat ab A, & per B vadat in G & ſic reuertatur ad A: alius autem motus e conuerſo incipiens ab A primo vadat ad G, & ſic tranſiens per B reuertatur ad A: dicit ergo illos duos motus non eſſe contrarios. vterq; enim horum motuum ab eodem incipit, ſ. ab A, & in idẽ terminatur, i. in ipſum A, & ſic patet q iſti duo motus non incipiunt a contrario neq; terminantur ad contrarium: cõtrarius autem motus localis eſt, qui eſt a contrario in contrarium. patet ergo prædictos motus circulares non eſſe contrarios.

Dubitatio Io. Gram. Obiicit autem contra hoc iterum Ioannes Grammaticus. primo quidem, quia in diuerſis videtur eſſe diuerſa ratio contrarietatis. moueri.n. a contrario in contrarium determinat contrarietatem in motibus rectis: vnde non oportet, ſi talis cõtrarietas nõ eſt in motibus circularibus, q propter hoc nulla contrarietas in eis eſſe poſſit. Item, ſicut eſt de rõne motus contrarii in motibus rectis q ſit de contrario in cõtrarium: ita eſt de ratione motus, q ſit de vno in aliud. per hoc autem q motus circularis eſt ab eodem in idem nõ ſolum excluditur a motibus circularibus q non ſint cõtrarii, ſed etiam q penitus non ſint motus. Dicendum eſt autem ad primum, q eſſe a contrario in contrarium non eſt ratio cõtrarietatis propria in motibus localibus, qui ſunt ſecundum lineam rectam: ſed eſt communis ratio contrarietatis in oibus motibus, vt patet in Quinto Phyſi. Et huius ratio eſt: quia contrarietas eſt differentia ſm formam, vt oſtenditur in Decimo Meta. motus autem habet formã ſeu ſpeciem ex ſuo termino. & ideo in nullo motu poteſt eſſe contrarietas abſque contrarietate terminorum.

Lect. 8. Tex. 48. Lec. 8. T.c.13.

Ad ſecundum dicendum, q motus circularis, quia eſt primus motuum, minimum habet de diuerſitate & plurimum de vniformitate. & hoc quidem apparet proportionabiliter in mobili & in motu in mobili quidem, quia non mutat ſuum vbi ſecundũ totum, ſubiecto, ſed ſolum ratione: pars vero qualibet mutat ſuum vbi etiam ſubiecto, vt oſtenſum eſt in Sexto Phy. Et ſimiliter etiã pars motus circularis eſt de vno in aliud ſubiecto differens: totus autem motus circularis eſt quidem de eodem in idem ſecundum ſubiectum, ſed eſt de vno in aliud differens ſola ratione. Si.n accipiatur circulatio vna, quæ ab A redit in A, ipſum A, quod eſt terminus a quo, & in quem, eſt idem ſubiecto: ſed differens ratione, inquantum accipitur vt principium & finis. & ideo, quia motus circularis plurimum habet de vnitate, eſt natura eius longinqua a contrarietate, quæ eſt maxima diſtancia. Et ideo talis motus competit primis corporibus quæ ſunt propinquiſſima ſubſtanciis ſimplicibus, quæ penitus contrarietate carent. Secundam rationem ponit ibi

Lec. 55. T.c.85.

ARGY. *Quod, ſi circularis motio circulari eſſet contraria, fruſtra altera eſſet. Ad idem enim ſit pcofectio per utraſque: preterea id quod uerſatur a quocunq; ſigno incœperit, ad omnia ſimiliter accedere contraria loca neceſſe eſt: ſunt autem loci contrarietates ſupra & infra, ante & retro, dextrum & ſiniſtrũ: lationis uero contcarietates pec locorum ſunt contrarietates.*

Si igitur æqualia eſſent, motus ipſorum nõ eſſet. Si alterum ſuperaret, alter profecto nõ eſſet. Quare, ſi utraq; eſſent, fruſtra ſane corpus alterum eſſent, ſuum non ſubiens motum. fruſtra.n. calceum eum dicimus eſſe, cuius uſus non eſt. At Deus & natura nihil prorſus faciunt fruſtra.

Deus & natura nihil fruſtra faciunt.

Tex.c. 31. *Si autem & eſſet que circum, et que circum, contraria, fruſtra utiq; eſſet altera. Ad idem enim ſit profectio per utraſq;: quia neceſſe eſt quod circunfertur undecunq; incipiens in omnia ſimiliter aduenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates ſurſum & deorſum: ante & retro: & dextrum & ſiniſtrum. Lationis autem contrarietates ſecũdum locorum contradictiones ſunt.*

A *Siquidem enim æquales eſſent, non utique eſſent motus ipſarum. Si autem alter motus dominaretur: alter utiq; non eſſent. Itaque, ſi ambo eſſent, fruſtra utique eſſet alterum corpus non motum eodem motu. Fruſtra enim calciamentum hoc dicimus, cuius non eſt calciatio. Deus autem & natura nihil fruſtra faciunt.* T.c.32.

Et hæc quidem ratio ſumitur per applicationem circularis motus ad corpora naturalia: quæ quidẽ ratio talis eſt. Si vnus motus circularis eſſet cõtrarius alii, oporteret, q alter eorum eſſet fruſtra: ſed nihil eſt fruſtra in natura: ergo non ſunt duo motus circulares contrarii. Conditionalem autem probat ſic. ſi eſſent duo motus circulares contrarii, oporteret q corpora, quæ mouerentur illis duobus motibus, tranſirent per eadem ſigna in circulo ſignata: & hoc oſtendit, quia contrarietas motus localis exigit contrarietatem locorũ, quæ attingit vtrunq; mobiliũ. ſi ergo eſſent motus circulares contrarii, oporteret q loca deſignarentur contraria in circulo. In recta quidem linea deſignantur ſola duo loca contraria, quæ ſcilicet maxime diſtant, alia vero loca ſignata per lineam rectam, quæ ſunt infra B duo loca extrema: cum non maxime diſtent, non habent contrarietatem adinuicem. ſed in circulo cuiuslibet puncti eſt accipere maximam diſtantiam ad aliquod aliud punctum circuli: quia a quolibet puncto ſignato in circulo contingit ducere aliquam diametrum, quæ eſt maxima linearum rectarum cadentium in circulo. dictum eſt autem q omnis diſtantia menſuratur ſecundum lineam rectam: quia igitur ea, quæ mouẽtur contrariis motibus, neceſſe eſt attingere contraria loca: neceſſe eſt, ſi motus circulares ſint contrarii, q utrunq; corpus circulariter motum, a quouis puncto circuli moueri incipiat, perueniat ad omnia loca circuli, quæ omnia ſunt contraria. Nec eſt inconueniens ſi in circulo deſcribantur loca contraria ſecundum omnem partem: quia contrarietates loci accipiuntur nõ ſolum ſecundum ſurſum, & deorſum, ſed etiam ſecundum ante & retro, & dextrum & ſiniſtrum. dictum eſt autem quòd cõtrarietates motus localis accipiuntur ſecundum contrarietates locorum: & ſic, ſi motus circulares ſunt contrarii, neceſſe eſt accipi contrarietates in circulo ſecundum prædicta. Ex his autem ſequitur quòd alterum motuum vel corporum eſſet fruſtra: quia, ſi æquales eſſent magnitudines motæ, ideſt æqualis virtu C tis, neutra ipſarum moueretur: quia vna totaliter impediret alteram, cum oporteret vtranq; tranſire per eadem loca: ſi vero alter motus dominaretur propter præeminentiam virtutis in altero mobilium vel mouentium, conſequens eſt quòd alter motus eſſe nõ poſſet: quia totaliter impediretur per motum fortiorem. Itaq;, ſi ambo corpora eſſent, quæ eſſent nata moueri contrariis motibus circularibus, fruſtra eſſet alterum iſtorum corporum, quod non poſſet moueri illo motu, qui impediretur per fortiorem. Vnumquodq; enim dicimus eſſe fruſtra, quod non poteſt habere ſuum vſum. ſicut dicimus calciamentum eſſe fruſtra, quo non poteſt aliquis calciari: & ſimiliter corpus erit fruſtra, quod non poterit moueri proprio motu: & etiam motus erit fruſtra quo nihil poteſt moueri. Sic ergo patet q ſi ſint duo motus circulares contrarii, neceſſe eſt aliquid eſſe fruſtra in natura: ſed quòd hoc ſit impoſſibile, probat ſic. Omne quod eſt in natura, vel eſt a Deo, ſicut primæ res naturales, vel eſt a natura, ſicut a ſecunda cauſa, puta inferiores effectus: ſed Deus nihil facit fruſtra: quia, cum ſit agens per intellectionem, agit propter finem. Similiter etiam natura nihil D facit fruſtra: quia agit ſicut mota a Deo, velut a primo mouente: ſicut ſagitta non mouetur fruſtra inquantum emittitur a ſagittante ad aliquod certum. Relinquitur ergo quòd nihil in natura ſit fruſtra. Eſt autem attendendum quo'd Ariſtoteles hic ponit Deum eſſe factorem cœleſtium corporum, & non ſolũ cauſam per modum finis, vt quidam dixerunt. Obiicit autem contra hanc rationem Ioannes Grammaticus, quia pari ratione poſſet aliquis concludere quo'd in motibus in rectis nõ ſit contrarietas: quia contraria mobilia impediunt ſeinuicem. Sed dicendum quo'd alia ratio eſt in motibus rectis & circularibus, propter duo. Primo quidem: quia duo corpora mouentur contrariis motibus rectis abſque eo quo'd ſeinuicem impediant, eo quo'd non attenditur contrarietas in motibus rectis niſi ſecundum extrema linearum rectarum, puta ſecũdum centrum mundi, & circumferentiam eius: a centro autem de circumferentiã poſſunt infinitæ lineæ duci, ita quo'd id quod mouetur per unam earum ſurſum, nõ impedit id quod mouetur

Illud dicimus eẽ fruſtra qđ proprio uſu caret.

Cue nato Deus & natura nihil gũt fruſtr

Io. Gram obiectio.

deorſum per aliam: ſed in motu circulari eadem ratio contrarietatis eſt in omnibus partibus circuli, & ideo oportebit q per eadem loca circuli utrunque trãſeat: & ſic ex neceſsitate oportet q motus circularis contrarii ſeinuicem impediant. Secundo eſt diuerſa ratio utrobiq: quia corpus, quod mouetur naturaliter motu recto, ſicut naturaliter eſt aptum corrumpi, ita naturaliter eſt aptum impediri: vnde, ſi impediatur, nõ eſt hoc fruſtra, ſicut nec q corrumpatur. Sed corpus circulariter motum, eſt naturaliter incorruptibile: vnde non eſt natum impediri: vnde, ſi in natura eſſet aliquod impeditiuum ipſius, eſſet fruſtra. Item poteſt obiici de motu planetarum, qui mouentur propriis motibus ab occidente in orientem: quod videtur eſſe in contrarium motus firmamenti: quod mouetur motu diurno ab oriente in occidentem. Sed dicendum eſt q tales motus habent quidem aliquam diuerſitatem abinuicem, quæ deſignat aliquo modo diuerſam naturam mobilium: non tamen eſt aliqua contrarietas propter tria. Primo quidem, quia huiuſmodi diuerſitas non eſt ſecundum contrarios terminos, ſed ſecundum contrarias vias perueniendi ad eundem terminum: puta quia firmamentum a puncto orientis mouetur ad punctũ occidentis per hemiſphæriũ ſuperius, & redit ad punctum orientis per hemiſphærium inferius: & planeta mouetur a puncto occidentis ad orientem per aliud hemiſphærium: moueri autem diuerſis viis ad eundem finem non facit contrarietatem actionum vel motuum, ſed pertinet ad diuerſum ordinem motuum vel mobilium: quia quod nobiliori via pertingit ad terminum eſt nobilius, ſicut melior eſt Medicus qui efficaciori via ſanitatem inducit. Et inde eſt q motus primus firmamenti eſt nobilior ſecundo motu, qui eſt planetarum, ſicut & ſupremus orbis eſt nobilior: vnde & orbes planetarum mouentur motu primi orbis abſq hoc q impediantur a ſuis propriis motibus. Secunda rõ eſt, quia quamuis vterq motus ſit ſuper idem centrũ, eſt tamen vterq motus ſuper alios & alios polos, vnde non ſunt contrarii. Tertia rõ eſt, quia non ſunt in eodẽ circulo, ſed motus planetarum ſunt in inferioribus circulis: oportet autem contrarietatem attendi circa eandem diſtantiam, ſicut patet in motibus rectis, quorũ contrarietas conſiſtit in diſtantia centri & circunferentiæ.

[margin: a obie-… motib⁹ …netarũ …rarietur …eus pri- orbis.]

LECTIO IX.

Quod an ſit infinitum differẽdum ſit, & q circulariter motum infinitum minime ſit probatur.

ARGY. *Verum ubi hæc ſatis emerſerunt, de reliquis conſyderemus oportet atque primo cõſyderandum eſt, utrum ſit corpus quippiam infinitum ut complures antiquorum putarunt, an idipſum unum quid ſit, eorum quæ fieri nequeunt.*

c.33. *SEd, quoniam manifeſtum de his, & de reliquis intendendum eſt. Et primo, utrum eſt corpus infinitum, quemadmodum plurimi antiquorum Philoſophorum putauerunt: aut hoc unum eſt aliquod impoſsibilium.*

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit perfectionẽ vniuerſi, & ex quibus partibus eius perfectio integretur, hic incipit inquirere de infinitate ipſius. quia, vt dicitur in Tertio Phy. quidam rationẽ perfecti attribuerunt infinito. Poteſt autem aliquid dici infinitum tripliciter. Vno modo ſecundum magnitudinem, alio modo ſm numerum. Tertio modo ſecũdum durationem. Primo igitur inquirit vtrum vniuerſum ſit infinitum ſm magnitudinem, Secũdo vtrum ſit infinitum ſm multitudinem, vtrum. ſ. ſit vnus mundus tantum, vel infiniti ſeu plures. ibi { Quia autem neque plures &c. } Tertio vtrum ſit infinitum duratione, quaſi ſemper exiſtens. ibi { His autem determinatis &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit prooemialiter de quo eſt intentio, ſecundo exequitur propoſitum. ibi { Quod quidẽ igitur neceſſe &c. } Circa primum tria facit. Primo oſtẽdit de quo eſt intẽtio, ſecũdo aſsignat rõnem ſuæ intentionis. ibi { Sic .n. aut nullo modo &c. } Tertio determinat modũ agendi. ibi { Neceſſe itaq &c. } Dicit ergo primo, q, quia manifeſtũ eſt ex prædictis, q motui circulari non eſt aliquis motus contrarius, & de aliis quæ dicta ſunt, oportet nunc intẽdere ad ea quæ reſidua ſunt, & primo inquirendũ eſt, vtrum ſit aliquod corp⁹ infinitũ in actu ſm magnitudinem, ſicut primi antiquorũ Philoſophorum putauerunt, omnes. ſ. qui poſuerunt vnum principiũ naturale, puta ignẽ, vel aerem, aut aquã, aut aliquod medium horum: vel potius hoc eſt impoſſibile, q ſit aliquod corpus infinitũ in actu, ſicut probatũ eſt in. 3. Phy. ſupponendo tñ q nõ ſit aliquod corpus præter quatuor elementa ſm opinionem aliorum: ſed, quia iam probauit q eſt aliquod corpus præter quatuor elementa, repetit hanc conſyderationem vt vniuerſalior ſit inquiſitio veritatis. Deinde cum dicit.

[margin: c.65. c.24. q i finé.]

ARGY. *Hoc.n. an illo modo res ſeſe habeat, non parũ ſed totum ad ueritatis contemplationem utiq referet. Etenim hoc fere contrarietatum omniũ hiſce, quæ de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit & fieri ſane poteſt.*

Sic.n. aut illo modo habere ſe, non, aliquid modicum, ſed totum differre facit, & omne ad eam quæ de ueritate ſpeculationem. Fere.n. hoc omnium principium cõtradictionum enunciantibus aliquid de tota natura & fuit, & erit utiq.

Aſsignat rationem ſuæ intentionis ex diuerſitate quæ accidit propter prædictam poſitionem. & primo proponit hanc diuerſitatẽ conſequentem, & dicit: q non modicũ differt in cõparatione ad ſpeculationẽ veritatis in Naturali Philoſophia, vtrũ hoc, aut illo mõ ſe habeat, ſ. q ſit aliquod corpus infinitum ſm magnitudinẽ vel non: ſed magis inducit differentiã circa totũ, i. circa totũ vniuerſum, & circa oẽm cõſyderationem naturalẽ. hoc.n. quod dictum eſt, fere fuit in præterito, & erit in futuro principiũ omnium contradictionum inter eos qui aliquid enunciauerunt de tota natura rerum. Illi.n. qui poſuerunt vnũ infinitum principium, poſuerunt alia fieri quaſi per ſeparationem ab illo principio, & ſic propter infinitatem illius principii dixerunt generationem rerum non deficere: ſicut ſi aliquis diceret quòd ex infinita maſſa poſſent fieri panes in infinitum. Illi vero, qui poſuerunt principia finita, dixerunt res fieri in infinitum per reciprocam congregationem & ſeparationem elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Siquidem & paruus exitus a ueritate ſit hiſce qui exorbitarunt, ſi longe progrediantur, decies millies maior: ueluti ſi quiſpiam magnitudinem aliquam minimam dixerit eſſe. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum utique dimouebit. Atque huius cauſa eſt principium maius quàm magnitudinem eſſe. Idcirco quod in principio paruum eſt, id in fine ualde magnum emerget. Infinitum autem & principij uim & quantitatis maximam habet. quare non eſt abſurdum neq egreditur rationem admirabilem differẽtiam eſſe ex infiniti poſitione, ſi quiſpiam ſumpſerit infinitũ corpus in ratione rerum quippiam eſſe. Quamobrem a principio repetentes de ipſo dicamus oportet.*

Siquidem qui modicum tranſgreſſus fuerit a ueritate fit longe plus decies millies: puta ſiquis minimam aliquam dicat eſſe magnitudinem. ſic enim minimum introducens maxima utique amouebit mathematicorum. Huius autem cauſa: quia principium uirtute maius quàm magnitudine. Quapropter quod in principio modicum, in fine fit multum magnum: infinitum autem principij habet uirtutem, & quanti maximam. itaq nihil inconueniens, neq irrationabile mirabilem eſſe differẽtiam, ex eo q ſumitur q eſt aliquod corpus infinitum: propter quod de ipſo dicendum a principio reſumentibus.

Aſsignat cauſam quare tanta diuerſitas ex hoc ſequatur: quia ſiquis modicum tranſgreditur a veritate circa principium procedens in vlteriora, fit magis longe a veritate decies millies: & hoc ideo, quia omnia ſubſequentia dependent ex ſuis principiis: & hoc maxime apparet in errore viatum, quia qui parum elongatur a recta via, poſt modum procedens fit multũ longe. Et ponit exemplum de eo quod dictũ eſt in his qui poſuerũt aliquã minimam magnitudinẽ, ſicut Democritus poſuit corpora indiuiſibilia ſic aũt introducẽs aliquod minimũ in quantitate, deſtruit maximas propoſitiones Mathematicorum: puta q lineam datam cõtingit ſecari in duo media: & huius cauſa eſt, quia principium & ſi ſit modicum magnitudine ſeu quantitate, eſt tamen magnũ virtute, ſicut ex modico ſemine producitur magna arbor. Et inde eſt q illud quod eſt modicum

dictũ in principio, in fine multiplicatur: quia pertingit ad totum id, ad quod ſe extendit virtus principii: ſiue hoc ſit verum, ſiue falſum. Infinitum autem habet rationem principii: omnes. n quicunq; ſunt locuti de infinito poſuerunt infinitum eſſe principium, vt dictum eſt in Tertio Phyſic. & cum hoc habet maximã virtutem quo ad quantitatem: quia excedit oẽm quantitatem datam. ſi igitur principium, quod eſt minimum quantitate facit magnam differentiam in ſequentibus, multo magis infinitum, quod non ſolum excedit in virtute principii, ſed & in quantitate: & ideo neq; inconueniens, neq; irrationabile eſt, ſi mirabilis, differentia ſequatur in ſcientia naturali, ex eo quod ſumitur aliquod corpus eſſe infinitum: & ideo de hoc, dicẽdum eſt reſumendo conſyderationem noſtram a principio, quod ſupra accepimus de differentia ſimplicium corporum & compoſitorum. Deinde cum dicit.

Lect. 5.
T.c. 3.

ARGY. *Omne itaq; corpus aut ſimplex, aut compoſitum eſſe neceſſe eſt. quare & infinitum ipſum, aut ſimplex, aut compoſitum erit. At qui patet, ſi ſimplicia ſint finita, compoſitum neceſſario finitum eſſe. Quod enim ex multitudine finitis ac magnitudine conſtat, id & multitudine & magnitudine eſt finitum. tantum enim erit quanta ſunt ea ex quibus componitur atque conſtat. Reſtat igitur uidere, utrum ſimplicium quippiam corporum infinitum magnitudine eſſe poſſit, an hoc fieri nequeat. Atque prius hoc de primo corpore, uiſo ac pertractato, de reliquis deinceps conſyderemus.*

T.c. 34. *Neceſſe itaq; omne corpus, aut ſimplicium eſſe, aut compoſitorum: quare & infinitum, aut ſimplex aut compoſitum. Sed adhuc, & q; finitis ſimplicibus, neceſſe finitũ eſſe compoſitum palam. Ex finiti enim & multitudine & magnitudine compoſitum, finitum eſt & multitudine et magnitudine. tantum enim eſt ex quantis eſt compoſitum.*

T.c. 35. *Reſtat igitur uidere, utrum contingat aliquod ſimplicium infinitum eſſe magnitudine, aut hoc impoſſibile. præargumentantes autem de principio corporum ſic intendamus, & de reliquis.*

Oſtendit quo ordine agẽdum ſit. & dicit q; neceſſe eſt omne corpus aut de numero ſimplicium, aut de numero compoſitorum corporum eſſe. vnde oportet etiam quod corpus infinitum aut ſit ſimplex, aut compoſitum. iterum manifeſtum eſt, quod, ſi corpora ſimplicia eſſent finita multitudine & magnitudine, neceſſe eſt quod compoſitum ſit finitum & multitudine & magnitudine. Tantam enim quantitatem habet corpus compoſitum, quanta eſt quantitas corporum ſimplicium, ex quibus compoſitum eſt: oſtenſum eſt autem ſupra q; corpora ſimplicia ſunt finita multitudine: quia non eſt aliquod corpus præter prædicta. Reſtat igitur videre, vtrum aliquod corpus ſimplicium ſit infinitum magnitudine, vel ſi hoc ſit impoſſibile. Ex hoc quidem oſtendemus primo argumentantes de primo corporum, quod ſcilicet circulariter mouetur: & ſic intendemus ad reliqua corpora, quæ, ſcilicet mouentur motu recto. Deinde cum dicit.

ARGY. *Corpus igitur quod uerſatur, neceſſario omne finitum eſſe, ex hiſce patere poteſt.*

Quod quidem igitur neceſſe ſit corpus quod circunfertur finitum eſſe omne, ex his palam.

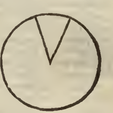
Oſtendit q; non ſit corpus infinitũ: & primo propriis rõnibus de ſingulis corporibus, ſecũdo tribus cõibus rationibus de omnibus ibi. { Quod quidem igitur non eſt infinitum corpus &c. } Circa primũ duo facit. Primo oñdit propoſitum in corpore quod circulariter mouetur, ſecundo in corporibus quæ mouentur motu recto. ibi { Sed adhuc neq; quod ad medium &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit & dicit q; manifeſtum eſt ex his quæ dicentur q; neceſſe eſt q; omne corpus quod circulariter fertur ſit finitum: hoc enim eſt primum corporum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam ſi corpus quod uerſatur eſt infinitũ, infinitæ profecto erunt & rectæ lineæ: quæ e medio protrahuntur. Infinitarũ autem interuallũ infinitum etiam eſt. Atque interuallum linearũ id dico, extra quod nulla magnitudo tangẽs lineas ſumi poteſt. Hoc igitur infinitum eſſe neceſſe eſt. finitarum enim interuallum ſemper finitum erit: fieri præterea poteſt, ut eo maius ſemper*

A *ſumatur, quod datum eſt. Quare eadem ratio eſt & de ſpacio, quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitum, quia maximus non eſt. Si igitur fieri nequit ut in infinito tranſitus fiat: atque cœlum ſi ſit infinitum, interuallum etiã infinitum eſſe neceſſe eſt: fieri profecto non poteſt ut ipſum cœlum uerſetur.*

Si. n. infinitum quod circunfertur corpus, infinitæ erunt quæ a medio egredientes. Infinitarum autem diſtantia infinita. Infinitam. n. diſtantiã dico linearũ: cuius nulla eſt extra ſumere magnitudinẽ tangentẽ lineas. Hanc igitur neceſſe eſt infinitã eſſe. Finitarum n. ſemper erit finita. Adhuc aũt ſemper eſt data maiorẽ accipere. itaq; quẽadmodum numerum dicimus infinitum: quia maximus non eſt: eadẽ ratio & de diſtantia. Si igitur infinitum non eſt pertranſire, infinito autem ente neceſſe diſtantiam infinitam eſſe: non utiq; continget circummoueri.

A B



Probat propoſitum ſex rationibus. Quarũ prima talis eſt. ſi aliquod corpus eſt infinitum, non poteſt moueri circulariter: ſed corpus primum mouetur circulariter: ergo non eſt infinitum. Primo ergo probat conditionalem ſic: quia, ſi corpus qđ circulariter fertur eſt infinitum, neceſſe eſt q; lineæ rectæ, quæ egrediuntur a centro ipſius ſint infinitæ: protenduntur enim quandiu durat corporis quantitatis. diſtantia autem, quæ eſt inter infinitas, eſt infinita. Poſſet autem aliquis dicere q; etiam ſi ſint lineæ Infinitæ a centro egredientes, tamen inter eas eſt aliqua diſtantia finita: quia omnis diſtantia menſuratur ſecũdum lineam rectam poſſet autem aliqua linea finita protrahi infra duas prædictas lineas. puta in proximiori ꝓpinquitate ad centrum: ſed manifeſtum eſt, q; extra illam lineam poterit alia linea recta maior protrahi inter illas lineas de quibus primo loquebamur. Et ideo dicit, q; non loquitur de diſtãtia quam menſurant tales lineæ: ſed illam diſtãtiam dicit eſſe infinitam, quæ menſuratur per lineam, extra quam non eſt ſumere aliquam aliam lineam maiorem, quæ tangat vtranq; primarum linearum. Et talem diſtantiam probat eſſe infinitam dupliciter. primo quidem quia omnis talis diſtãtia finita eſt inter lineas egredientes a centro finitas oportet. n. q; idem ſint termini linearũ egredientium a centro, & lineæ finitæ menſurantis extremam diſtantiam inter eas. Secundo probat idem per hoc, q; quali-bet diſtantia data inter duas lineas menſuratas egrediẽtes a centro, eſt accipere aliam maiorẽ, ſicut quolibet numero dato eſt accipere maiorẽ. vnde ſicut eſt infinitũ in numeris, ita eſt infinitũ in tali diſtantia. Ex hoc ſic arguit: infinitũ non eſt pertranſire, vt probatũ eſt in Sexto Phy. ſed, ſi corpus ſit infinitum, neceſſe eſt q; diſtantia ſit infinita inter lineas egrediẽtes a centro vt probatũ eſt. ad hoc aũt q; fiat motus circularis oportet q; vna linea egrediens a centro pertingat ad ſitum alterius. ſic igitur nunq̃ contingeret aliquid circulariter moueri. Secundo ibi.

C

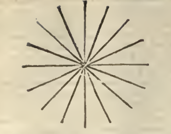
D

Lec. 11.
T.c. 63.

At uerſari cœlum uidemus: rationeq; iam definiuimus conuerſionem corporis motionem cuiuſpiam eſſe. ARGY.

Cœlum autem uidemus circumuolui: & ratione determinauimus quia eſt alicuius circularis motus.

Probat deſtructionem conſequentis dupliciter primo quidẽ quia ad ſenſum videmus q; cœlũ circulariter mouetur. ſecundo, quia ſupra per rationem probatum eſt q; motus circularis eſt alicuius corporis: vnde relinquitur q; impoſſibile ſit eſſe corpus infinitum, quod circulariter mouetur.



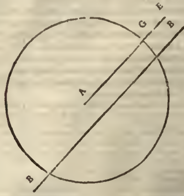
LECTIO X.

Duæ afferuntur rationes, quod non contingat infinitum eſſe, quod circulariter mouetur.

GY. *Preteres, ſi a finito tempore finitum tempus abſtuleris, & reliquum finitum eſſe, principiumq; habere neceſſe eſt. Si tempus autem ambulationis principium habet, & motionis etiam principium eſt. Quare principium et magnitudinis eius erit ſu per qua ambulatio fuit: eadem eſt & in cæteris ratio. Sit itaq; A B C linea altera ex parte infinita qua ipſum eſt C & rurſus alia infinita utraq; ex parte D E. Si igitur ab A centro circulum: linea A B C deſcribat lineam ſecans D E in orbem aliquando lata finito in tempore erit. Totum enim tēpus, quo uerſatum eſt cœlū, finitum eſt: & id ergo tempus finitum eſt quod eſt ablatum, in quo ſecans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primum A B C, linea D E lineā ſecuit. At eſſe non poteſt. Non ergo fieri poteſt, ut infinitum uerſetur. Quare neq; mundus ſi infinitos eſſet.*

c.36. *ADhuc a finito tempore, ſi auferas finitum tempus, neceſſe eſt reliquum eſſe finitum, et habere principiū. Si autem tempus inceſſus habet principium, eſſe principiū & motus. Quare & magnitudinis quæ mota eſt: ſimiliter autem hoc & in alijs. Sit itaq; linea infinita, in qua A G E, ad alteram partem, quæ E, in qua autem B B, ad utranq; partem infinita.* G *Si itaq; ſcribat circulum quæ A G E à G centro incidens: quandoq; fertur circum per eam, quæ B B, à G E in tempore finito. Omne.n. tempus in quāto circulo latum eſt cœlum finitum eſt, & ablatum igitur quo incidens ferebatur. Erit igitur aliquod principium, quo primum quæ A G E eam quæ & B B, incidit: ſed impoſſibile. Non contingit igitur circumuolui infinitum. Quare neq; mundum, ſi erat infinitus.*

Præmiſſa prima rōne, quæ procedebat ad oñdendum corpus non eſſe infinitū quod circulariter fertur, ex hoc, q̄ diſtantia quæ eſt inter duas lineas a centro egredientes erit infinita & impertranſibilis. hic ponit ſecūdam rōnem, ex hoc q̄ lineæ deſcriptæ imaginatæ in corpore infinito, ſiue in eius loco non poſſunt ſeinuicem interſecare. Et præmittit in hac rōne quoddam principium, ſ. q̄, ſi a tpe finito ſubtrahatur tps finitū, quod relinquitur neceſſe eſt eſſe finitū: quia pars finiti non pōt eſſe infinita. alioquin totū eſſet minus ſua parte & ſi illud reſiduū temporis eſt finitum, cōſequēs eſt q̄ habeat principium. hoc.n. tempus dicimus eſſe finitum, quod habet principium & finem, demonſtratum eſt autem in Sexto Phyſic. q̄ tempus & motus &
c.18. mobile conſequuntur ſeinuicē in hoc quod eſt eſſe infinitū. Vnde, ſi tēpus menſurans inceſſum, ſiue motum, eſt finitū, & habens principiū, neceſſe eſt q̄ motus ſit finitus, & q̄ habeat principium, & q̄ etiā magnitudo mota ſit finita, & habens principiū. & ſicut hoc dicimus in motu cœli, ſimiliter oportet ſe habere in aliis motibus & mobilibus. Iſtis igitur præmiſſis tanquam principiis procedit ad demonſtrādum propoſitum Supponatur ergo q̄ a centro corporis infiniti quod eſt A, trahatur quædā linea, ſ. A G E, quæ ſit infinita ad aliam partem, ſ. ex parte E, & intelligat iſta linea circumuolui ſm motum totius corporis: & q̄ ſm punctum G, deſcribat quendā circulum ſub motu. imaginetur ēt in ſpatio imaginato in quo reuoluitur corp⁹ infinitū quædam lineam ſtans immobilis, quæ nō tranſeat per
B centrum, ſed ſit infinita ex vtraq; parte: & ſit linea B B ſi ergo ſicut dictum eſt linea quæ eſt A G E, ſua inceſſione deſcribat circulum A G E, i. cuius ſemidyameter ſit A G, continget q̄ linea A G E, circueūdo circulum prædictum ſecabit totam lineam B B, in tempore finito. manifeſtum eſt autem q̄ ſemidyameter circuli non poteſt volui in circuitu niſi incidat, vel ſecet ſucceſſiue totā lineam immobilem imaginatam in circulo extra centrum. Et q̄ tempus ſit finitum, in quo linea quæ educitur a centro ſecet lineam infinitam, quæ deſcribitur extra centrum, manifeſtat per hoc q̄ totum tempus, in quo cœlum mouetur, eſt finitum, ſicut patet ad ſenſum: vnde conſequens eſt, q̄ pars illius temporis, quod aufertur a toto tempore, ſit finita, in quo ſ. linea A G E, incidit lineam B B, vel potius ſequitur illud tempus eſſe finitum, in quo iſta linea incidēs, fertur vſq; ad lineam, quæ inciditur: & hoc oportet auferri a toto tempore finito, vt reſidui temporis accipiatur quoddam principium ſm principium ſupra poſitum. ſequitur ergo q̄ ſit aliquod principium temporis, in quo linea A G E, inceperis incidere lineam B B, hoc autem impoſſibile: quia, cum vnam partem incidat ante aliam, ſi ſit dare principium temporis, in quo incipit incidere, eſſet dare principium aliquod in linea infinita, quod eſt contra
F rationem infiniti. Sic ergo oportet q̄, corpus infinitū non contingit reuolui circulariter. Vnde, ſi mundus ſit infinitus, ſequitur quòd non moueatur circulariter. Videmus autem firmamentum moueri circulariter: non ergo eſt infinitum. Tertiam rationem ponit ibi.



Preterea ex his etiam patet fieri non poſſe, ut infinitum motu ſit agitatum. Sit.n. linea A, quæ prope B lineam feratur, finita, infinita inquam prope finitam. ſimul igitur A, lineam A B & B ab A abſolutam fore neceſſe eſt. Quantum.n. alterius altera occupabit, tantum illius & altera occupabit. ſi igitur ambæ in contrarium moueantur. citius abſoluentur: ſin altera prope manentem alteram moueatur tardius: ſi modo eadem quod prope illam mouetur celeritate feratur. Verum illud ARGY.
H *eſt manifeſtum fieri non poſſe, ut finito in tempore quicq̄ tranſeat infinitum: tranſibit ergo in tempore infinito. Hoc enim eſt demonſtratum prius in hiſce, quæ de motu ſunt pertractata. nihil autem intereſt finita prope infinitā feratur: an infinita prope finitam. Nam, cum hæc prope illam mouetur, et illa per hāc tranſire uidetur. Similiter & ſi moueatur, et ſi non moueatur. Verum, ſi moueantur ambæ, citius abſoluentur: q̄q̄ nihil prohibet eam interdum quæ prope quieſcentem mouetur, citius quàm eam quæ fertur contra tranſire. Si quiſpiam eas quidem quæ contra mouentur utraſque ferri tarde poſuerit: eam uero quæ prope quieſcentem mouetur multo celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorſus impedimentum afferetur: ſi prope quieſcentem altera moueatur. Cum fieri poſſit ut A, ſi prope B,*

pe B, lineam moueatur motionē, et ipſam etiā ſubeuntē tardius tranſeat, uti diximus. Si igitur id infinitum eſt tēpus, quo finita ſubiens motum abſoluitur & id ſanè quo infinita finitam tranſiuit infinitum eſſe pari ratione neceſſe eſt. Vt infinitum ergo ſit motū minime fieri poteſt: nam tempus ſiat infinitum neceſſe eſt. etiam ſi per minimum fuerit motum. At cœlum tempore finito uerſatur, totūq; fertur in orbem. Quare totam eam tranſit circunferentiā, quæ eſt intus, een A B, finitam. Impoſſibile eſt ergo id infinitum eſſe, quod ſubit conuerſionem.

T.c.37. *Adhuc autem & ex his manifeſtum, q infinitum impoſſibile eſt moueri. Sit enim quæ A, lata iuxta eam quæ B finita iuxta finitam. neceſſe igitur ſimul & eā quæ A ab ea quæ B, abſolui: & eam quæ B, ab ea quæ A. Quantum n. altera acceperit alterius, et altera illius tantū. ſiquidē igitur ambæ moueantur in cōtrariū: uelocius utiq; diſiungētur. ſi aūt iuxta manentē feratur tardius: eadē celeritate mota eſt ea, quæ iuxta fertur.*

finita A

B finita

T.c.38. *Sed illud quidem manifeſtum q impoſſibile infinitam pertranſire in tempore finito. In infinito igitur oſtenſum. n. eſt hoc prius in his quæ de Motu. differt autem nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. Cum enim illa permutetur iuxta illam ſimiliter mota. Verumtamen, ſi iuxta moueantur ambæ uelocius abſoluentur: quamuis aliquando nihil prohibet motam iuxta quieſcentem uelocius pertranſire, quàm ſupra motam: ſiquis fecerit contra motas quidem ambas latas lentè. Eam autem, quæ iuxta quietam multo illius uelocius latam. Nullum igitur ad rationem impedimentum, quia iuxta quietam: quoniam quidem motam contigit eam, quæ A iuxta motam eam quæ B tardius pertranſire: Si igitur infinitum tempus, quo finita abſoluitur mota, et in quo per infinita infinitam mouebatur, neceſſe infinitum eſſe: impoſſibile igitur infinitum per infinitum moueri totum. Si enim & per minimum moueatur neceſſe infinitum fieri tempus. Sed tamen cœlum circuit et uertitur totum in circuitum, in tempore finito: quare continet totam circuli, quæ intus: puta eam quæ A B, finitam: impoſſibile igitur infinitum eſſe quod in circuitu.*

Et ſumitur hæc ratio ex infinitate totius corporis, quod ponitur circulariter moueri. Dicit ergo, q ex his etiā, quæ ſequuntur, manifeſtum q impoſſibile eſt corpus infinitū moueri circulariter. Præmittit autem, q, ſi ſint duæ lineæ finitæ, quarum vna ſit A, & alia B, ita q A, feratur iuxta B, quieſcente B, ex neceſſitate ſequitur q ſimul linea mota, quæ eſt A, ſeparetur a linea ſtante, quæ eſt B: & ecōtra, linea ſtans, quæ eſt B, ſeparetur a linea mota, quæ eſt A: & huius ratio eſt, quia quantam partē una earum accipit de alia, tantam econuerſo alia accipit de ipſa. Sed tamen, ſi ambæ moueantur vna contra aliam, velocius ſeparabuntur lineæ abinuicem dum ſit æqualis velocitas duarum motarum contra ſeinuicem, & vnius motæ iuxta aliam ſtantem. & hoc ideo præmiſit: quia idem eſt tempus, quo vna D linea pertranſit aliam, & quo alia pertrāſit ipſam. Et poſtquam hoc manifeſtauit per lineas finitas applicat hoc ad lineas infinitas: de quibus intendit: & dicit manifeſtum eſſe q impoſſibile eſt lineam infinitam pertrāſiri tempore finito a linea finita: vnde relinquitur q linea finita pertranſeat infinitam tempore infinito: quod quidem oſtenſum eſt prius in his quæ de motu. i. in Sexto Phyſico. ſicut autem apparet ex his quæ dicta ſunt de
Lec. 9. T.c.63. lineis finitis: nihil differt q linea finita moueatur per infinitam: & q infinita moueatur ſuper finitam: cum enim linea infinita moueatur per lineam finitam: ſimilis ratio eſt ſi linea finita moueatur: vel non moueatur. Manifeſtum eſt autem, quòd, ſi moueatur linea finita, ſicut & infinita, vtraque earum velocius pertranſibit aliam: vnde manifeſtum eſt, q etiam, ſi non moueatur linea finita, ſimile erit q tranſitur a linea infinita, ac ſi tranſiret illam. Sed, quia dixerat q ſimiliter ſe habeat, ſiue moueatur altera, ſiue non: non oſtendit in quo. Circa hoc poſſet eſſe differentia: quia, ſi vtraq; linearum moueatur vna con-
A tra aliam, velocius ſeparabuntur abinuicem. Sed hoc intelligendum eſt, ſi ſit eadem velocitas, ſicut ſupra dictum eſt: aliquando tamen nihil prohibet, quin etiam linea quæ mouetur iuxta quieſcentem, velocius pertranſeat eam, quàm ſi moueretur iuxta lineam in contrarium motam: puta quando duæ lineæ quæ contra ſe mouerentur, haberent motum lentum: illa vero quæ moueretur iuxta quieſcentem, haberet motum velocem. ſic igitur patet, q nullum impedimentum eſt, quantum ad rationem iſtam, q linea infinita moueatur iuxta lineam finitam quietam: quia contingit q linea mota, quæ eſt A, tardius tranſit lineam B, mota, q̄ ſi non moueretur: dummodo ponatur q linea B, quieſcente linea A. velocius moueretur. Sic igitur oſtenſo q nihil differt lineam infinitam moueri iuxta finitam quieſcentem ab eo q linea finita moueretur ſuper infinitam, ex hoc arguitur q ſi tempus, quo linea finita pertranſit infinitam, eſt infinitum: conſequens eſt q tempus, quo linea infinita mouetur per lineam finitam, ſit infinitum. Sic igitur patet, q impoſſibile eſt totum corpus infinitum moueri per totum ſpatium infinitum, in quo imaginamur motum eius, tempore, ſcilicet finito: quia, ſi infinitum moueretur, etiam per mi-
B nimum ſpatium finitum, ſequeretur q tempus eēt infinitum. probatum eſt enim q infinitum mouetur per finitum tempore infinito: ſicut etiam finitum per infinitum. videmus autem q cœlum circuit totum ſpatium ſuum tempore finito. Vnde manifeſtum eſt q pertrāſit tempore finito aliquam lineam finitam: puta quæ continet interius totum circulum deſcriptum circa centrum eius, ſcilicet lineam A B: quod non contingeret ſi eſſet infinitum. Impoſſibile eſt igitur corpus quod circulariter fertur eſſe infinitum.

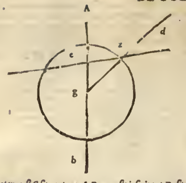
LECTIO XVI.

Corpus, quod circulariter mouetur, nō eſſe infinitum tribus aſtruitur rationibus.

Praeterea ut eſſe non poteſt linea infinita ex ea parte, qua finis eſt, niſi ad longitudinem fine careret: ſic & ſuperficies infinita eſſe non poteſt ea ex parte, qua finis eſt. Cum uero fuerit terminata, nulla ex parte eſt infinita. Quadratum enim aut circulum aut ſphæram infinitam eſſe non dixeris, quemadmodum neq; lineam bipedalem. Si igitur neque ſphæra neque cir- ARGY.
C *culus neque quadratum eſt infinitum: atque ſi circulus non eſt, conuerſio non erit: & ſi infinitus non eſt, infinita non erit, ſi ipſe circulus infinitus non eſt: uerſari profecto corpus infinitum non poteſt.*

ADhuc, quemadmodum lineam, cuius finis eſt, impoſſibile eſt eſſe infinitam, ſed ſiquidem ad longitudinē & ſuperficiem: ſimiliter cuius finis non contingit. cum autem determinatur nuſquam, puta tetragonum infinitum, aut circulū, aut ſpatium: quemadmodum neq; pedale infinitum. Si igitur neque ſphæra, neq; tetragonum, neq; circulus eſt infinitus: non exiſtēte aūt circulo, neq; utiq; quæ circū erit latio: ſimiliter aūt neq; infinito exiſtēte, non utiq; erit infinita: ſi neq; circulus infinitus eſt, non utique mouebitur circulariter infinitum corpus. T.c 39.

Præmiſſis tribus rationibus ad probandum q corpus quod circulariter mouetur non poſſit eſſe infinitum, hic ponit quartam, quæ talis eſt. Impoſſibile eſt lineam eſſe infinitā, cuius eſt Quarta e
D aliquis finis, niſi forte ad alteram partē habeat finem, & ad alteram partē ſit infinita: & ſimile etiam eſt de ſuperficie, q ſi habeat finē ad vnam partem q non contingit eſſe eā infinitam ad illam partē: ſed quando ad omnem partē determinatur, nullo modo pōt eſſe infinita: ſicut patet q non contingit eſſe tetragonum, i. quadratum infinitum: neq; circulū, qui eſt ſuperficialis figura: neq; ſphæram, quæ eſt figura corporea. hæc enim ſunt nomina figorarum: figura autem eſt quæ termino, vel terminis comprehēdutur. & ſic patet q nulla ſuperficies figorata, eſt infinita: ergo neq; ſphæra eſt infinita. Si ergo neq; ſphæra eſt infinita, neq; quadratū, neq; circulus, manifeſtū eſt q non pōt eſſe motus circularis infinitus: ſicut. n. ſi non eſt circulus, nō poteſt eſſe motus circularis, ita ſi non ſit infinitus circulus, non poteſt eſſe infinitus motus circularis: ſed, ſi corpus infinitum moueatur circulariter, neceſſe eſt motum circularem eſſe infinitum. Non eſt ergo poſſibile q corpus infinitū circulariter moueatur. Quintam rationem ponit ibi.



GY. *Præterea ſi C ſit centrum A B uero ſit infinita et B, ſit ere cta ad rectos angulos infinita & inſuper infinita ſit C D, ſubičs motum: nunquam ipſa C D ab E, linea abſoluetur, ſed ſemper perinde atq; A B linea ſeſe habebit. Secat enim in ipſo F, pun cto. Non ergo infinita uerſatur.*

c.40. *Adhuc autem ſi G centrum ſit, quæ autem A B, infinita, & quæ eſt ad rectum infinita: & quæ G D mota: nunquã abſoluetur ab E, ſed ſemper ſe habebit, quemadmodum G E incidit ei quæ C. Non igitur circuit circulum quæ infinita.*

Supponatur q corporis infiniti circulariter moti cētrum ſit G: ducatur autem per hoc cētrum linea ad vtrãq; partem infinita, quæ ſit linea A B: ducatur aũt alia linea præter centrũ, cadens ad rectos angulos ſuper lineã B A in puncto ſ. E, ſit etiam linea infinita ex vtraq; parte: & hæ duæ lineæ ſint ſtantes, quaſi imaginatæ in ſpatio, in quo corpus infinitum mouet circulariter. ſit etiã alia linea egrediens a centro, quæ ſit linea D G infinita ex parte D, uã ex parte G, oportet eã eſſe finitã: hæc aũt linea moueat per motũ corporis, vtpote in eo deſcripta. Quia igit linea E, eſt infinita, nunq̃ abſoluetur, i. ſeparabitur ab ea: qa non põt eam ptranſire: cum ſit infinita: ſed ſemper ſe habebit quēadmodum G E i. ſemper cõtinget: vel ſecabit lineã E, ſicut ſecabat eã in principio a quo incœpit moueri: puta qñ linea G D, ſuperponebatur lineæ B A, & ſecabit lineam E perpendiculariter in puncto E, recedēs. n. ab hoc ſitu incidet lineã E in puncto Z, & ſic ſemper in alio & alio puncto ſecabit illam. nunq̃ m̃ totaliter poterit ab ea ſeparari. impoſſibile eſt aũt q motus circularis cõpleatur niſi linea G D, dimittat lineã E: quia oportebit anteq̃ compleat motus circularis, q linea G D, pertranſeat partē circuli, quæ eſt in oppoſito lineæ. Sic patet ergo, q linea infinita nullo modo põt circuire circulũ: ita, ſ. q totus motus circularis cõpleatur, & ita ſequitur q corpus infinitũ non poſſit circulariter moueri. Sextam rationem ponit ibi.

GY. *Inſuper, ſi cœlum eſt infinitum atq; uerſatur, infinitum pro fecto finito tempore pertranſibit. Sit. n. cœlũ quidem, quod manet infinitum, id autem, quod in hoc mouetur, æquale: quare, ſi uerſatum fuerit, cum ſit infinitum: æquale ſibi infinitum tempore finito tranſibit. At hoc eſſe impoſſibile dicebatur.*

41. *Adhuc, ſiquidem infinitum cœlum, mouetur autem circum: in tempore finito infinitum erit pertranſitum. Erit enim hoc quidem manens cœlum infinitum, hoc autem in hoc motũ æquale. itaq;, ſiquidem circuiuit infinitum ens infinitum: æquale ipſi in tempore finito. ſed hoc erat impoſſibile.*

a rõ. Et hanc ſiquidē rõnem format dupliciter. primo ducēdo ad impoſſibile hoc modo, ſit cœlũ infinitũ, ſicut tu ponis, manifeſtũ eſt ad ſenſum q mouetur circumquaq; tēpore finito. videmus n. eius reuolutionem perfici in. 24. horis: ex hoc ergo ſequitur, q infinitũ ſit pertranſitũ tempore finito. & hoc ideo, qa neceſſe eſt imaginari aliquod ſpatiũ æquale cœlo, in quo cœlũ mouetur. hoc aũt ſpatiũ imaginamur vt quieſcens: ſic igit oportebit q ſit quoddã cœlũ manens infinitũ, i. ipſum ſpatiũ, in quo cœlũ mouetur, & q ſit corpus cœli, quod mouet in hoc ſpatio æquale dicto ſpatio: quia oportet corpus æquari ſpatio, in quo eſt. Si igitur cœlum infinitum exiſtens circulariter eſt motum tempore finito, conſequens eſt q pertranſiuerit ſpatium infinitum tempore finito: quod improbatum eſt in Sexto Phyſicorum. Impoſſibile eſt igitur, q corpus infinitũ circulariter moueatur. Secundo ibi. T.c.62.

At qui dicere contra etiam licet. Cum finitum ſit id tempus in quo eſt uerſatum: magnitudinem quoq; finitam eẽ neceſſe eſt eam quam conuerſione tranſiuit. At æquale ſibi conuerſione tranſiuit: & ipſum ergo cœlum finitum eſt. Corpus igitur id quod uerſatur exitu nõ uacare, nec infinitum eſſe, ſed finem habere, ex hiſce iam quæ diximus patuit. ARGY.

Eſt autem & conuertibiliter dicere. Quod ſi finitum tempus, in quo reuolutum eſt, & magnitudinem quæ pertranſita eſt neceſſe eſt eſſe finitam. æquale aũt ipſi pertranſiuit: finitum igitur & ipſum. T.c.42. *Quod quidem circulo motum non eſt interminatum, neq; infinitum, ſed habet finem manifeſtum.* T.c.43.

Format rationem econuerſo, ut ſit probatio oſtenſiua: & dicit, q poſſumus ecõuerſo dicere, q tempus eſt finitum, ex quo cœlum reuolutum eſt tempore finito, ſicut ad ſenſum patet. conſequens eſt, q magnitudo, quæ eſt pertranſita, ſit finita: manifeſtum eſt autem q ſpatium pertranſitum eſt æquale ipſi corpori pertranſeunti. Sequit ergo, corpus quod circulariter mouetur, eſſe finitum. ſic ergo epilogando concludit manifeſtum eſſe q corpus quod circulariter mouetur, non eſt interminatum, ideſt carens termino, quia figuratum: & per conſequens non eſt infinitum, ſed habet finem.

LECTIO XII.

Corpus quod mouet motu recto ſiue a medio aut ad medium q non poſſit eſſe infinitũ, tum loci tum grauitatis ac vnitatis ratione concluditur.

At uero neq; id quod ē medio, neq; id, quod ad medium fertur infinitionem ſubibit. ARGY.

Sed adhuc, neq; quod ad medium, neq; quod à medio fertur, infinitum erit. T.c.44.

Poſtquam Philoſophus oſtendit q corpus circulariter motum non eſt infinitum, hic oſtendit idem de corpore, quod mouetur motu recto; vel a medio, vel ad medium. Et primo proponit quod intendit dicens, quòd ſicut corpus, quod circulariter fertur, non poteſt eſſe infinitum, ita corpus quod fertur motu recto vel a medio vel ad mediũ, non poteſt eſſe infinitum. Secundo ibi.

Lationes enim eas, quibus ſurſum itur atq; deorſum, contrarias eſſe conſtat, Contrarijs autem contraria loca petũtur. atq; contrariorum, ſi alterum definitum eſt, & alterum definitum erit. Medium uero eſt definitum. nam, ſi undeuis, deorſum feratur id quod ſub omnibus collocatur, fieri non põt ut ultra mediũ ipſum progrediatur. Cũ igitur mediũ ſit definitum, et ſuperum locum definitum eſſe neceſſe eſt. Quòd, ſi loca ſunt definita atq; finita, & corpora ſane erunt finita. ARGY.

Contrariæ enim lationes, quæ ſurſum & quæ deorſum. Contrariæ autem ad contraria loca. Contrariorum autem, ſi alterum determinatum eſt, et alterum determinatum erit. Medium autem determinatum eſt: ſi. n. undecunq; feratur deorſum quod ſubſtat, non contingit pertranſire longius medio loco. Determinato igitur medio loco, & eum qui ſurſum locum neceſſe eſt determinatum eſſe. Si autem loca determinata ſunt & finita, & corpora erunt finita.

Oſtendit propoſitum. & primo ex parte locorum. quæ ſunt hmõi corporibus propria, ſecundo ex parte grauitatis & leuitatis per quæ hmõi corpora in propria loca mouentur. ibi { Et adhuc ſi grauitas &c. } Circa primũ duo facit. Primo oſtendit propoſitum, quantũ ad extrema corpora: quorũ vnũ eſt ſimpliciter graue, ſ. terra: & aliud ſimpliciter leue, ſ. ignis, ſecundo quantum ad corpora medio modo ſe habentia, quæ ſunt aer, & aqua. ibi { Adhuc ſi ſurſum &c. } Proponit ergo primo, q hmõi motus, qui ſunt ſurſum & deorſũ, vel a medio, & ad medium, ſunt motus contrarii contrarii autē motus locales ſunt, qui ſunt ad loca contraria, vt ſupra dictum eſt, & eſt oſtenſum in quinto Phyſi. relinquitur ergo q loca propria, in quæ feruntur Lect.8. T.c.45.

tur

tur huiuſmodi corpora ſint contraria. Ex hoc ergo ſtatim concludere poſſet huiuſmodi loca eſſe determinata: contraria enim ſunt quæ maxima diſtant: maxima vero diſtantia locorũ non põt eſſe niſi ſint loca determinata: quia maxima diſtantia eſt, qua non eſt alia maior. infinitis autem ſemper eſt maiorem ac maiorem diſtantiam accipere: vnde, ſi loca eſſent infinita: ceſſaret locorum contrarietas. ſed Ariſt. prætermiſſa hac probatione tanꝗ manifeſta procedit per alium modũ. Verum eſt n. ꝙ, ſi vnum contrariorum eſt determinatum, ꝙ reliquum erit determinatum: eo ꝙ cõtraria ſunt vnius generis. medium autem mundi. quod eſt medius terminus motus deorſum, eſt determinatum. Ex quacunq; enim parte cœli aliquid feratur deorſum, quod. ſ. ſubſtat ſuperiori parti, quæ eſt verſus cœlũ, non continget longius pertranſire recedendo a cœlo quam ꝙ perueniat ad medium. Iam enim fieret propinquius cœlo, & ſic moueret ſurſum ſic igitur patet, ꝙ medius locus eſt determinatus. Patet etiã ex prædictis, ꝙ determinato medio, quod eſt locus deorſum, neceſſe eſt & determinatum eē locum, qui eſt ſurſum, cum ſint contraria. ſi autem ambo loca ſunt determinata & finita, neceſſe eſt ꝙ corpora quæ ſunt nata eſſe in his locis, ſint finita. Vnde patet huiuſmodi corpora extrema, quæ mouentur motu recto, eſſe finita. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea ſi ſuperius ac inferius locus eſt definitus, & id quod eſt inter hæc definitum eſſe neceſſe eſt: nam, ſi definitum non eſt, motus infinitus erit profecto. Hoc autem impoſſibile eſſe antea demõſtrauimus: ergo mediũ ipſum eſt definitũ. Quare & id corpus definitũ eſt ſane, quòd in hoc eſt, aut fore põt.*

T.c.45. *Adhuc, ſi ſurſum & deorſum determinata ſunt & intermedium neceſſe eſt determinatum eſſe. Si enim non eſt determinatũ: infinitus utique erit motus. hoc aũt quod impoſſibile, oñſum eſt prius. Determinatũ eſt igitur mediũ. quare et qđ in hoc corpus determinatũ eſt, quod uel in hoc eſt, aut eſſe poteſt.*

Oſtendit idem quantum ad media corpora. & primo proponit quandam conditionem, ſ. ꝙ, ſi ſurſum & deorſum ſunt determinata, neceſſe eſt ꝙ locus intermedius ſit determinatus: & hoc probat duplici ratione, quarũ prima eſt. Si primis exiſtentibus determinatis medium non ſit determinatum, ſequitur ꝙ motus, qui ē ab vno extremo in aliud, ſit infinitus: vt pote medio exiſtente infinito ꝙ autem hoc ſit impoſſibile oſtenſum eſt prius in his quæ dicta ſunt de Motu circulari: vnde oſtenſum eſt, ꝙ motus qui eſt per infinitum, non poteſt compleri. ſic ergo patet ꝙ locus medius eſt determinatus: & ita, cum locatum commenſuretur loco, cõſequens eſt quod corpus ſit finitum, quod actu exiſtit in hoc loco: vel quod poteſt ibi exiſtere. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Ad id corpus quod ſurſum & deorſum fertur, in hoc fore poteſt. aliud enim e medio, aliud ad medium ferri ſuapte natura poteſt. Ex his igitur patet corpus infinitum in ratione rerum eſſe non poſſe.*

T.c.46. *Sed et adhuc quod ſurſum & deorſum fertur, poteſt in hoc factum eſſe. natum eſt enim hoc quidem a medio moueri, hoc autem ad medium. Ex his itaq; manifeſtum eſt ꝙ non contigit corpus eſſe infinitum.*

Secũda rõ. Quæ talis eſt Corpus quod fertur ſurſum poteſt peruenire ad hoc ꝙ ſit factum exiſtens in loco tali. Quod quidem patet ꝑ hoc, ꝙ tale corpus natum eſt moueri a medio, vel ad medium, D ideſt habet naturalem inclinationem ad hunc vel illum locum. Naturalis autem inclinatio non poteſt eſſe fruſtra: quia Deus & natura nihil faciunt fruſtra, vt habitum eſt. Sic igitur omne quod mouetur naturaliter ſurſum vel deorſum, poteſt motus eius determinari ad hoc ꝙ ſit ſurſum, vel deorſum. ſed hoc nõ poſſet eſſe, ſi locus medius eſſet infinitus: eſt ergo locus medius finitus, & corpus in eo exiſtens finitum. Ex præmiſſis epilogando concludit manifeſtum eſſe, ꝙ non contingit aliquod corpus eſſe infinitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et inſuper ſi pondus non ſit infinitum, neq; quicquam horũ corporum infinitum eſſe profecto poteſt. Infiniti nanq; corporis pondus infinitum eſſe neceſſe eſt. eadem fuerit ratio, & de corpore leui. Nam ſi eſt grauitas infinita, eſt & leuitas infinita: ſi id eſt infinitum quod ſuper omnia eminet.*

Et adhuc ſi grauitas nõ eſt infinita, neq; utiq; horũ & corA porũ ullum erit infinitum. Neceſſe. n. infiniti corporis infinitam eſſe & grauitatem. Eadem autem ratio erit & in leui. ſi. n. eſt infinita grauitas, & leuitas: ſi infinitum ſit id, qđ ſuperfertur.

Oſtendit non eſſe corpus graue, vel leue infinitum ratione ſumpta ex grauitate, vel leuitate: quæ talis eſt, ſi eſt corpus graue vel leue infinitum, neceſſe eſt ꝙ ſit grauitas vel leuitas infinita: ſed hoc eſt impoſſibile: ergo & ipſum ex quo ſequitur. Circa hoc duo facit. Primo probat conditionalem, Secundo probat deſtructionem conſequentis. ibi { Sed adhuc quoniam infinitã &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit dicens, ſi non eſt grauitas infinita, nullum erit corporum horum. ſ. grauium infinitum. & hoc ideo, quia neceſſe eſt infiniti corporis infinitam eſſe grauitatem. Et eadem ratio eſt de corpore leui: quia ſi infinita eſt grauitas corporis grauis, neceſſe eſt ꝙ etiam leuitas corporis ſit infinita, ſi ſupponatur corpus leue, quod ſurſum fertur, eſſe infinitum. Secunda ibi.

Quod quidem ex hiſce patere poteſt. Sic enim finitum. Atq; ARGY.
ſumatur infinitum quidem corpus A B, pondus autem ipſius C:
B *ab infinito igitur magnitudo finita auferatur B D atq; pondus ipſius ſit E: ipſum igitur E pondus minus erit ipſo pondere C. Minoris enim magnitudinis pondus minus nimirum eſt. Minus itaq; pondus maius menſuret numero aliquo repetitum. At ut minus ſeſe habet ad maius, ita B D, ſeſe habent ad B F, magnitudinem. Fieri. n. poteſt, ut quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines ſimilitudinem rõnum ſubeunt cum ponderibus: & minus pondus minoris eſt magnitudinis, maius ēt magnitudinis erit maioris: æquale ergo finiti põdus erit ac infiniti.*

Palam autem ex his ſit enim finita, et ſumatur infinitũ qui- T.c.47.
dem corpus, in quo A B: grauitas, autem ipſius in quo G. auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua B D: & grauitas eius ſit in quo eſt E: itaq; E, eo quod G, minus erit. minoris enim grauitas minor. menſuretur aũt minus quotienſcunq;: & ut grauitas minor ad maiorem, B D ad B Z fiat: contingit
C *. n. auferri ab infinito quantuncunq;. Si igitur proportionaliter magnitudines grauitatibus: minor autem grauitas minoris eſt magnitudinis: & maior maioris utiq; erit: æqualis igitur erit finiti & infiniti grauitas.*

Probat quod ſuppoſuerat, & primo proponit probationem, Secundo excludit obiectiones quaſdam. ibi { Nihil autem differt gra. &c. } Ponit ergo primo rationem ducentem ad impoſſibile, quæ talis eſt. Si non eſt unum quod ſupra dictum eſt, ſupponatur ꝙ corporis infiniti ſit grauitas finita: & ſit corpus infinitum A B: grauitas autem eius finita ſit G: corpore igitur infinito prædicto auferatur aliqua pars eius finita, quæ eſt magnitudo B D quam neceſſe eſt eſſe multo minorem toto corpore infinito. Minoris autem corporis minor eſt grauitas. ſit ergo grauitas corporis B D quod eſt pars finita ablata a corpore infinito: cuius grauitas eſt minor ꝗ ſit grauitas G quæ eſt grauitas totius corporis infiniti: & ſit iſta minor grauitas E: hæc autem minor grauitas. ſ. E menſuret maiorem grauitatem finitã quæ eſt G, quotienſcunq;. i. ſecundum quemcunque numerum: puta ſecundum tria, vt ſcilicet dicatur quod E eſt tertia pars to-
D tius G: accipiatur autem a corpore infinito aliqua pars, quæ ſuperaddatur corpori finito B D ſecundum proportionem, qua G, excedit E & hoc corpus excedens ſit B Z: ita ſcilicet ſicut grauitas minor quæ eſt E ſe habet ad maiorem quæ eſt G ita corpus B D ſe habet ad B Z. & quod hoc fieri poſſit probat, quia a corpore infinito poteſt auferri quantumcunque oportuerit, eo quod, ſicut dicitur in Tertio Phyſicorum infinitum eſt, cuius quantitatem accipientibus, ſemper eſt aliquid extra accipere. His igitur præſuppoſitis arguitur ducendo ad tria inconuenientia. primo quidem ſic. Eadem eſt proportio magnitudinum grauium, quæ eſt ipſarum grauitatum. Videmus enim ꝙ minor grauitas eſt minoris magnitudinis, & maior maioris: ſed quæ eſt proportio E, ad G, minoris ſ. grauitatis ad maiorem, eadem eſt proportio B D, ad B Z, minoris, ſcilicet corporis ad maius: vt ſuppoſitum eſt. Cum igitur E, ſit grauitas corporis B D, ſequitur ꝙ G ſit grauitas cor-

poris B Z. Supponebatur autem q eſſet grauitas totius corporis infiniti. ergo æqualis numero eadem erit grauitas corporis finiti & infiniti, quod eſt inconueniens: quia ſequeretur q totum reſiduum corporis infiniti nihil habeat grauitatis: ergo & primum eſt impoſſibile, ſ. q corporis infiniti ſit grauitas finita. Secundo ibi.

GY, *Si maioris præterea corporis maius eſt pondus ipſius B D, pōdus maius erit pondere corporis ipſius B F. Quare finiti pōdus maius erit pondere infiniti.*

Adbuc autē ſi maioris corporis maior grauitas, eius, quod eſt I B maior erit grauitas, quā Z B. Quare finiti grauitas erit maior quàm infiniti.

Ducit ad aliud incōueniens: quia enim a corpore infinito poteſt accipi quantumcunq; quis voluerit, vt dictum eſt: accipiatur adhuc aliqua pars corporis infiniti, quæ ſuperaddatur corpori B Z & ſit vnum corpus B infinitum maius corpore finito quod eſt B Z, maioris autē corporis, maior eſt grauitas, vt ſupra dictum eſt. ergo grauitas corporis B I eſt maior q̄ grauitas corporis B Z: ſed primo ſupponebatur q G, erat grauitas totius corporis infiniti. ergo grauitas corporis finiti erit maior q̄ grauitas corporis infiniti: quod eſt impoſſibile: ergo & primū, ſ. q grauitas corporis infiniti ſit finita. Tertio ibi.

GY. *Inæqualium etiam magnitudinum idem fuerit pondus: finitum. n. ac infinitum inæqualia eſſe conſtat.*

Et inæqualium magnitudinū eadem grauitas erit. Inæquale enim finito infinitum.

Ducit ad tertium inconueniens, ſ. q inæqualium magnitudinum ſit eadem grauitas. illud manifeſte ſequitur ex præmiſſis: quia infinitum eſt inæquale finito, cum ſit maius eo. Vnde, cum hæc ſint impoſſibilia, impoſſibile eſt corporis infiniti eſſe grauitatem finitam. Deinde cum dicit.

GY. *Nihil autem inter eſt commenſurabilia ipſa pondera, an incommenſurabilia ſint. Etenim eadem erit ratio ſi incommenſurabilia ſint. ueluti ſi E, pondus menſurans C, pondus ter repetitum exuperet. Nam ſi tres totæ magnitudines B D, ſumantur: pondus ipſarum maius erit pondere C. Quare idem eueniet impoſſibile.*

c 48. *Nihil autem differt grauitates commenſuratas eſſe aut incommenſuratas. etenim non commenſuratis exiſtētibus, eadem erit ratio: puta ſi in tertio menſurans excedit G grauitatē. Magnitudinibus enim B D tribus totis ſumptis, maior erit grauitas, q̄ quæ in quo G. quare idem erit impoſſibile.*

Excludit duas obiectiones contra præmiſſam rationem. Primo primam, Secundo ſecundam ibi. { Nec vtiq; magnitudinem &c. } Prima autem obiectio eſt: quia ſuppoſuerat in præcedenti ratione q grauitas minor, quæ eſt E, menſuret ſecundum aliquem numerum grauitatē maiorem, quæ eſt G: quod quidem aliquis poſſet negare. non n omne maius menſuratur a minori: quia linea trium palmarum non menſurat lineā octo palmarum. hanc autem obiectionem excludit Philoſophus dupliciter. primo quidē quia nihil differt ad propoſitum, vtrum duæ prædictæ grauitates. ſ. q maior & minor, ſint commenſuratæ, ſic. ſ. q minor maiorem menſuret: vel q ſint incommenſuratæ, ſic, ſ. q minor maiorem non menſuret. eadem enim ratio ſequitur vtrobiq;. Neceſſe eſt. n q minus aliquotiens ſumptum, aut menſuret maius, aut excedat ipſum: ſicut binarius ter ſumptus menſurat ſenariū: ter enim duo ſunt ſex: quinarium autem non menſurat, ſed excedit. ſic igitur, ſi grauitas E, non mēſuret grauitatem G, ſit ita q ter ſumpta meſuret quandam maiorem grauitatem, quæ excedit grauitatem G. & ex hoc ſumitur incōueniens ſicut prius: quia, ſi aſſumpſerimus ex corpore infinito tres magnitudines ſecundum quantitatem B D, magnitudinis ex his tribus compoſitæ, erit tripla grauitas grauitatis E quæ ponitur eſſe grauitas corporis B D: grauitas autem tripla ad E eſt maior ſecundum prædicta quā grauitas G, quæ eſt grauitas corporis infiniti: quare ſequitur idem impoſſibile, quod prius, ſ. q maior ſit grauitas corporis finiti quā infiniti. Secundo ibi.

ARGY. *Præterea fieri poteſt, ut commenſurabilia ipſa ſumantur. Nihil enim intereſt a pondere an à magnitudine initium fiat. ueluti ſi E, pondus commenſurabile ſumatur ipſi ponderi C,*
B *atq; ab initio ea magnitudo auferatur quæ habet ipſum E pondus, ceu B D. deinde ablata fuerit alia magnitudo. ceu B F ad quam, ita B D magnitudo ſe habet, ut pondus ſe habet ad pondus. Fieri. n. poteſt ut ſi magnitudo A B, ſit infinita: quantauis ab ea magnitudo auferatur. His. n. ſumptis tam magnitudines q̄ pondera inter ſe ſe ſane commenſurabilia erunt.*

Adhuc autem etiam contingit commenſuratas ſumere. Nihil. n. differt incipere a grauitate, aut a magnitudine: puta ſi ſumatur commenſurata grauitas ei, quod eſt G, ei quod eſt E, & ab infinito auferatur habēs grauitatem in quo: puta B D. Deinde ut grauitas ad grauitatem B D ad aliam fiat magnitudinem, puta ad B Z. Contingit enim infinita exiſtente magnitudine quantumcunq; ablatum eſſe. his. n. ſumptis, commenſuratæ erunt magnitudines & grauitates inuicem. T.c.49.

Excludit eandem obiectionem hoc modo, & dicit, q poſſumus ſumere in demōſtratione prædicta, q duæ grauitates ſint commenſuratæ, ita, ſ. q E commenſuret G ſupra enim primo
F ſumpta eſt magnitudinis pars, ſ. B D cuius grauitatem diximus eſſe E. Et ideo dici potuerat q E non menſurat G nihil autem differt ad propoſitum, vtrum incipiamus a grauitate accipiendo partem eius quācunq; volumus, aut a magnitudine ſic ſumpta: puta ſi incipiendo a grauitate ſumatur quædam pars eius, ſ. E quæ menſuret totum, ſ. G & conſequenter ab infinito corpore accipiamus aliquam partem. ſ. B D cuius grauitas ſit E, & deinde procedamus, ut ſupra, ſ. ſicut ſe habet grauitas E ad grauitatem G, ita ſe habeat magnitudo B D, ad aliam magnitudinem maiorem: quæ eſt B Z, & hoc ideo, quia ex quo magnitudo totius corporis eſt infinita, contingit auferri ex ea quantūcunq; placuerit. hoc igitur modo ſumptis partibus grauitatis & magnitudinis, ſequitur q magnitudines & grauitates erunt inuicem commenſuratæ: ita, ſcilicet q maior grauitas menſurabit maiorem, & ſimiliter minor magnitudo maiorem.

Deinde cum dicit.

At uero nihil ad demonſtrationem etiam refert, ſimilis, ipſa magnitudo ponderis ac diſſimilis ſit. Semper enim æqualis corpora ponderis magnitudinis ipſius B D ponderi, quot quot uis ARGY.
G *ab infinito ſumere aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his quæ diximus corporis infiniti pondus finitum nō eſſe. Erit igitur infinitum. Quod ſi hoc eſſe nō poteſt, nec infinitum quicq̄ in ratione rerum corpus etiam eſſe poteſt.*

Nec utiq; magnitudinem homiomeram eſſe aut anhomiomeram nihil differt ad demonſtrationem. Semper enim erit ſumere æqualiter grauia corpora ei, quod eſt B D ab infinito, quantacunq; aut auferentes aut apponentes. Quapropter manifeſtum ex dictis, quoniam non erit infiniti corporis finita grauitas. Infinita igitur. Si igitur hoc impoſſibile & infinitum aliquod eſſe corpus impoſſibile. T.c.50.

Excludit ſecundam obiectionem. Suppoſuerat. n. eſſe magnitudines proportionales grauitatibus: quod quidem neceſſe eſt in corpore ſimilium partium. cū. n. ſit vndiq; per totum ſimilis grauitatis, neceſſe eſt quod in maiori parte ſit maior grauitas: ſed in corpore diſſimilium partium hoc non eſt neceſſe: qa
H poteſt eſſe q grauitas minoris partis excedat grauitatem maioris. ſicut minor pars terræ eſt grauior maiori parte aquæ. ¶ Hanc ergo obiectionem excludit dicens, q nihil differt ad demōſtrationem præmiſſam, utrum magnitudo infinita, de qua loquimur quantum ad grauitatem ſit homiomera vel homogenia, i. ſimilium partium: vel heterogenia, i. diſſimilium partiū: quia a corpore infinito poſſumus ſumere quantumcunque voluerimus: vel apponendo vel ſubtrahēdo: ita q accipiamus aliquas partes habere æqualem grauitatem parti primo ſumptæ, ſ. B D, ſiue illæ partes poſterius aſſumptæ ſint maiores in magnitudine, ſiue minores. Si ergo primo acciperemus, q B D ſit tricubitum, habens grauitatem E: & accipiamus alias multas partes, puta decem cubitorum habentes æqualem grauitatem: idem erit ac ſi ſumeretur alia pars æqualis habens æqualem grauitatem. ſic igitur ſequitur idem inconueniens. Præmiſſa igitur demonſtratione, & excluſis obiectionibus, conclu

die

dit ex dictis ꝙ infiniti corporis non poteſt eſſe finita grauitas. Relinquitur ergo ꝙ ſit infinita. Si ergo impoſſibile eſt eſſe grauitatem infinitam, ut ſtatim probabit, conſequẽs eſt ꝙ impoſſibile ſit eſſe aliquod corpus infinitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Atqui pondus infinitũ quid in ratione rerum eſſe non poſſe, ex hiſce patere poteſt.*

T.c.51. *Sed adhuc quoniam infinitam eſſe grauitatem impoſſibile, ſit ex his manifeſtum.*

Oſtendit quod ſuppoſuerat, ſ. ꝙ non poſſit eſſe grauitas infinita: & in hoc deſtruit conſequens præmiſſæ conditionalis. Circa hoc autem duo facit. Primo proponit quod intendit. & dicit ꝙ adhuc oportet manifeſtare ex his, quæ ſubſequuntur, ꝙ impoſſibile ſit grauitatem infinitam eſſe. Secundo ibi.

ARGY. *Si.n. tantum pondus per tãtum ſpatium hoc in tempore motu cietur: tantum, & inſuper in minore ſane mouebitur.*

Si.n. tanta grauitas tantam in hoc tẽpore mouet: maior tantum, & adhuc in minori.

Probat propoſitum: & primo præmittit quaſdam ſuppoſitiones. Secundo ex his arguit ad propoſitum. ibi { Neceſſe eſt B ex his &c. } Tertio excludit quãdam obiectionem. ibi { Neq; ſi eſſet &c. } Ponit aũt primo tres ſuppoſitiones, quarum prima eſt, ꝙ, ſi grauitas tanta, i. alicuius determinatæ mẽſuræ, mouet tantum, i. per determinatam magnitudinem ſpatii, in hoc tpe, ſ. determinato: neceſſe eſt ꝙ tanta & adhuc, i. ꝙ grauitas maior, quæ habet tantam quantam minor & adhuc amplius, moueat per tantam magnitudinem ſpatii in minori tempore: quia quanto virtus motiua eſt fortior, tanto motus eius eſt uelocior, & ita per tranſit æquale ſpatium in minori tempore, ut Lec. 3. probatum eſt in Septimo Phyſicorum. Secundam ſuppoſitio- T.c 19. nem ponit ibi.

ARGY. *Atque tempora rationem eam quam habent pondera contra ſane habebunt. Veluti ſi dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiuſce mouetur.*

Et analogiam, quam grauitates habent, tempora è conuerſo habebunt: puta ſi media grauitas in hoc, duplum in medietate eius.

Et hæc ſæquitur ex prima. ſi n. maior grauitas mouet in minori tempore, conſequens eſt ꝙ eadem analogia, i. proportio C grauitatum & temporum e conuerſo: ita, ſ. ꝙ, ſi media grauitas mouet in tanto tẽpore, duplum grauitatis mouet in medietate eius. ſ. temporis. Tertiam ſuppoſitionem ponit ibi.

ARGY. *Præterea pondus finitum omne finitum ſpacium finito quodam in tempore tranſit.*

T.c.52. *Adhuc finita grauitas omnẽ finitam mouet in quodam tempore finito.*

Et dicit, ꝙ finita grauitas mouet per finitam magnitudinem ſpatii in quodam tempore finito. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ cum ita ſint, ſi quippiam pondus ſit infinitum, moueatur ipſum, & non moueatur neceſſe eſt. Moueatur enim neceſſe eſt: quo tantum quantum eſt finitum: & inſuper non moueatur rurſus neceſſe eſt, quo exceſſuum quidem ratione ipſum moueri oportet. contraq; maius in minore moueri. Ratio uero infiniti nulla eſt ad finitum. Temporis autem minoris eſt ad maius tempus finitũ, ſed in minore ſemper. Minimũ aũt non eſt.*

Neceſſe igitur ex his ſiqua eſt infinita grauitas moueri quidem ſecundum tantum quantum finita: & adhuc non moueri quidem, eò ꝙ proportionabiliter oportet ſecũdum excellentias moueri. cõtrariæ aũt maior in minori. Proportio aũt nulla eſt infiniti ad finitum. Minoris autem temporis ad maius finitum, ſed ſemper in minori. Minimum autem non eſt.

Arguit ex præmiſſis ſi n. ſit grauitas infinita, ſequentur duo contradictoria, ſ. ꝙ aliquis moueatur ſecundum eam, & ꝙ non moueatur. Quod moueatur quidem ſequitur ex prima ſuppoſitione: quia, ſi tanta grauitas mouet in tanto tempore, maior mouebit velocius, ſ. in minori tempore quia ergo infinita grauitas eſt maior quã finita: ſi finita mouet ſecundum determinatum tempus per determinatum ſpatium vt tertia ſuppoſitio dicebat, conſequẽs eſt, ꝙ infinita moueat tantum, & adhuc amplius, i. vel p maius ſpatium in æquali tempore, vel p æquale ſpatium in minori tempore, quod eſt velocius moueri. Sed A ꝙ aliquid non moueatur ſecundum infinitam grauitatem, ſequitur ex ſecunda ſuppoſitione. oportet. n. proportionabiliter aliquid moueri ſecundum excellentias, ſ. ꝙ maior grauitas moueat in minori tempore. nulla autem proportio poteſt eſſe infinitæ grauitatis ad finitam. Minoris autem temporis ad maius, dummodo ſit finitum, eſt aliqua proportio. ſic igitur non erit aliquod tempus dare, in quo infinita grauitas moueat, ſed ſemper erit accipere aliquid moueri in minori tempore, quã ſit tempus, in quo moueat grauitas infinita, cum non moueat ita ꝙ poſſit dici, ꝙ non poſſet aliquid moueri in minori tempore. Ideo autem non eſt minimum tempus accipere: quia, cum omne tempus ſit diuiſibile, ſicut & quodlibet continuum, quolibet tempore eſt accipere aliquod minus, partem, ſcilicet temporis diuiſi. Sic igitur non poteſt eſſe grauitas infinita. Deinde cum dicit.

Neq; ſi eſſet, utilitas ulla eſſet. Sumptum enim fuiſſet quippiam finitum maius in eadem ratione, in qua reſpectu temporis infinitum ad minus eſſet. Quare æquali in tempore per ſpatium æquale finitum, ac infinitum utiq; moueretur. At fieri B *non poteſt.* ARGY.

Neq; ſi eſſet, quæ utilitas utique eſſet. Alia. n. contra finita ſumeretur in eadem proportione, in qua infinita ad alterã maiorem. Itaq; in æquali tempore æqualem utique moueret infinita finitæ: ſed impoſſibile. T.c.53.

Excludit quandam obiectionem. Poſſet etiam aliquis dicere, aliquod eſſe minimum tempus, ſ. indiuiſibile, in quo mouet grauitas infinita: ſicut & quidam poſuerunt aliquas magnitudines eſſe minimas & indiuiſibiles. Sed hanc obiectionem excludit, & primo dicit, ꝙ inconueniens ſequetur ſi ponatur minimum tempus, & ꝙ in hoc infinita grauitas moueret. Secundo oſtendit idem inconueniens ſequi in quolibet tempore etiam nõ minimo, in quo infinita grauitas moueat. ibi { Sed adhuc neceſſe &c. } Dicit ergo primo, ꝙ etiam ſi eſſet tempus minimũ, nulla vtilitas ex hoc eſſet ponenti grauitatem infinitam ad vitandum inconueniens. quamuis enim ponamus minimum tempus, non tamẽ excludimus quin ſit aliqua proportio huius mi- C nimi temporis ad tempus maius, eo ꝙ hoc tempus minimum erit pars maioris temporis: ſicut vnitas eſt pars numeri, vnde eſt aliqua proportio eius ad omnem numerum. Illud autẽ indiuiſibile non habet proportionem ad diuiſibile, quod non eſt pars eius, ſicut punctus non eſt pars lineæ. & ideo nõ eſt aliqua proportio puncti ad lineam. accipiatur ergo alia grauitas finita e cõtrario, tanto maior grauitate finita, quæ mouebat in maiori tempore quã grauitas infinita: in qua proportione tempus minimum grauitatis infinitæ ſe habet ad tempus maius alterius grauitatis finitæ. puta ſit grauitas infinita E, tempus minimum in quo mouet, B: grauitas autem finita G, quæ mouet in maiori tempore quã B, ſ. in tempore D. Accipiatur ergo alia grauitas tanto maior quã G, in qua proportione D excedit B & ſit hæc grauitas F: ſic ergo cum minoratio temporis ſit ſecũdum additionem grauitatis, ſequitur ꝙ grauitas, ſ. quæ eſt finita moueat in eodem tempore cum grauitate infinita, quod eſt impoſſibile. Eſt autem attendendum, ꝙ ſicut non eſt proportio puncti ad lineam, ita etiam non eſt proportio inſtantis ad tempus: quia inſtans non eſt pars temporis. ſic ſolum iſta ratio tolleretur ſiquis poneret ꝙ grauitas infinita moueret in in- D ſtanti, quod eſt impoſſibile, vt probatum eſt in Sexto Phyſic. ſ. Lect. 8. ꝙ aliquis motus ſit in inſtanti. Deinde cum dicit. T.c.51.

At neceſſe eſt, ſi infinitum quanto uis finito tamen tempore moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem per ſpatium finitum quoddam moueri. Impoſſibile eſt ergo pondus infinitum eſſe, & ſimiliter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia leuitatemue in ratione rerum eſſe non poſſunt. ARGY.

Sed adhuc neceſſe ſiquidem in qualicũq; tempore finito mouet infinita, & aliam in ipſo finitam grauitatem mouere quandam finitam. Impoſſibile igitur infinitam eſſe grauitatem. Similiter autem & leuitatem: & corpora ergo infinitam grauitatem habere & leuitatem impoſſibile. T.c.54.

Oſtendit q illud inconueniens ſequitur in quocunq; tempore ponamus grauitatem infinitam mouere, etiam in tempore non minimo: & hoc eſt quod dicit, q, ſi in qualicunq; tempore finito, etiam non minimo, grauitas infinita moueret, adhuc neceſſe eſt q in ipſo tēpore aliqua grauitas finita moueat per finitum ſpatium: quia erit accipere exceſſum grauitatis ſm diminutionem tēporis, vt prædictum eſt. ſic igitur patet q impoſſibile eſt eſſe grauitatem infinitam: & eadem ratio eſt de leuitate, ſ. q impoſſibile eſt eſſe leuitatem infinitam.

LECTIO XIII.

Quatuor communibus rationibus nullum Phyſicum corpus poſſe eſſe infinitum aſſeritur.

GY. *Patet igitur corpus infinitum non eſſe, & ſi hoc modo contemplatio de ipſo fiat per rationes particulares.*

QVod quidem igitur non eſt infinitum corpus, palam per ea quæ ſecundū partem ſpeculantibus hoc modo.

Poſtquā oſtendit de ſingulis corporibus naturalibus, q nullum eorum ſit infinitum, hic oſtendit communi ratione q nullum corpus naturale ſit infinitum. Probatio enim, quæ eſt per medium commune, perfectiorem ſcientiam cauſat. Circa hoc ergo duo facit Primo dicit de quo eſt intentio, Secundo oſtendit propoſitum. ibi { Neceſſe itaq; corpus omne &c. } Circa primum tria facit. Primo oſtendit epilogando, quod prius eſt dictum, dicens, q prædicto mō conſyderantibus, manifeſtū eſt q non eſt corpus infinitum per ea quæ ſunt ſecūdum partem, ideſt ſecundum proprias rationes ſingularum partium, vniuerſi. ſ. corporis quod mouetur circulariter: & quod mouetur ſurſum aut deorſum. Secundo ibi.

GY. *Et ſi uniuerſaliter conſyderetur non ſolū per rationes eas quæ in ſermonibus de principijs a nobis ſunt dictæ: determinatum eſt. n. & illo in loco de infinito uniuerſaliter prius quō eſt & quomodo non eſt: ſed etiam nunc alio modo.*

Et uniuerſaliter intendentibus, non ſolum ſecundū rationes eas, quæ in dictis a nobis circa principia: determinatum eſt. n. & ibi uniuerſaliter prius de infinito qu· modo eſt, & quomodo non eſt: ſed nunc & alio modo.

Oſtendit quid immediate reſtat dicendum. & dicit, q idem poteſt eſſe manifeſtū ſi aliquis intendat vniuerſaliter, i. per medium commune: & hoc non eſt ſolum ſecundum illas rationes communes quæ poſitæ ſunt in Libro Phyſic. vbi determinatū eſt de principijs communibus corporum naturalium. In Tertio enim Phyſic. determinatur vniuerſaliter de infinito quomodo ſit, & qūo non ſit. Oſtenſum eſt ibi q, infinitum eſt in potentia, ſed non in actu. Nunc autem determinādum eſt alio modo de infinito, oſtendendo ſ. vniuerſaliter q nullum corpus ſenſibile poteſt eſſe infinitum in actu. Tertio ibi.

c.9. ripie in tu. 24.

GY. *Poſt hæc autem conſyderandum eſt, ſi infinitum quidem uniuerſum corpus non ſit, tantum tamen ſit, ut plures ſint cœli. Forſitan enim hoc quiſpiā dubitauerit nihil obſtare, ut hic qui nos circundat motus eſt conſtitutus, ſic & plures alios eſſe cœlos plures quidem uno, nō tamen infinitos. Prius autem uniuerſaliter de infinito dicamus.*

Poſt hæc autem intendendum utrum, ſi non infinitū quidem corpus quod omne, ſed tamen adhuc tantum quidem ut poſſint eſſe plures cœli. Forte enim utiq; quis hoc dubitabit: quoniam quemadmodum qui circa nos mundus conſtitutus eſt: nihil prohibet & alios eſſe plures quidem uno non tamen infinitos. Primum autem dicamus uniuerſaliter de infinito.

c.56.

Oſtendit quid ſit determinandum immediate poſt iſta, & dicit, q, poſtquam oſtendimus hoc quod dictum eſt, intentio noſtra erit inquirere, ſuppoſito q totum corpus vniuerſi non ſit infinitum, vtrum tamen totum corpus ſit tantæ quantitatis, q poſſint ex eo eſſe plures cœli. ſ. plures mūdi. Forte enim poſſet de hoc aliquis dubitare, an ſit poſſibile, q ſicut iſte mundus eſt conſtitutus circa nos, ita ſint alij mundi plures vno, non tamen infiniti. Sed antequam hoc pertractemus, dicemus naturaliter de infinito, oſtendendo, ſ. cōmunibus rationibus q nullum corpus ſit infinitum. Deinde cum dicit.

GY. *Omne itaq; corpus aut finitum, aut infinitum neceſſe eſt: & B ſi infinitum eſt, aut ſimilium, aut diſſimilium partium eſſe. Et ſi diſſimilium partium eſt, aut ex finitis ſpecie, aut ex infinitis conſtare,*

Neceſſe itaque corpus omne, aut infinitum eſſe aut finitum: & ſi infinitum, aut anhomiomerum totum, aut homiomerum. & utiq; ſi anhomiomerum, aut ex finitis ſpeciebus, aut ex infinitis.

Oſtendit propoſitum: & primo per rationes naturales demonſtratiuas. Secundo per rationes Logicas. ibi { Rationabilibus autem &c. } Dico autem rationes demonſtratiuas & naturales, quæ ſumuntur ex proprijs principijs ſcientiæ naturalis: cuius conſyderatio conſiſtit circa motum, & actionem & paſſionem, quæ in motu conſiſtunt, vt dicitur in Tertio Phy. Primo ergo oſtendit nullum corpus eſſe infinitum ex parte motus localis: qui eſt primus & communiſſimus motuum. Secundo naturaliter ex parte actionis & paſſionis. ibi. { Quod autem omnino impoſſibile &c. } Circa primū duo facit. Primo præmittit quaſdam diuiſiones. Secundo proſequitur ſingula membra. ibi { Quod quidem igitur &c. } Præmittit, ergo primo tres diuiſiones: quarum prima eſt, q neceſſe eſt omne corpus aut eſſe finitum aut infinitum: & ſiquidem ſit finitū, habemus propoſitum: ſi autem ſit infinitum, reſtat ſecunda diuiſio. ſ. q aut ſit totum anhomiomerum ſiue heterogeneum. i. diſſimilium partium, ſicut corpus animalis quod componitur ex carnibus oſſibus & neruis: aut eſt homiomerum ſiue homogeneum. i. ſimilium partiū, ſicut aqua, cuius quælibet pars eſt aqua. Si vero ſit totum diſſimilium partium, reſtat tertia diuiſio, vtrum, ſcilicet ſpecies partium talis corporis ſint finitæ numero, aut infinitæ. Si ergo probabitur q non ſunt infinitæ, neque rerum ſunt finitæ, & q iterum nullum corpus ſimilium partium ſit infinitum: probatum erit q nullum corpus vniuerſaliter eſt infinitum. Deinde cum dicit. Quæ nam naturales rationes dicuntur. Lec.4. T.c 16.

F

Patet igitur ex infinitis conſtare non poſſe: ſi quiſpiam nobis primas ſuppoſitiones manere ſinat. Nam ſi primi motus finiti ſint, ſpecies quoq; ſimplicium corporum finitas eſſe neceſſe eſt. Etenim ſimplicis quidem corporis motio ſimplex eſt: Simplices autem motiones finitæ ſunt, atq; omne naturale corpus motionem habere neceſſe eſt. ARGY.

G

Quòd quidem igitur non poſſibile eſt ex infinitis, manifeſtū ſiquis nobis ſinat manere primas hypoteſes. Finitis. n. primis motibus exiſtentibus neceſſe eſt & ſpecies ſimplicium corporū eſſe finitas: ſimplex quidem enim qui ſimplicis corporis motus: ſimplices autem finiti motus ſunt. Neceſſe autem ſemper motū habere omne corpus Phyſicum. T.c 37.

Probat ſingula prædictorum: & circa hoc tria facit. Primo oſtendit q non eſt poſſibile corporis diſſimilium partium eſſe infinitas ſpecies partium eius Secundo oſtendit q non eſt poſſibile eſſe corpus infinitum diſſimiliū partium: ita q ſpecies partium ſint finitæ ibi { Sed tamen ſiquidem &c. } Tertio oſtendit q, corpus infinitum non poteſt eſſe ſimilium partium. ibi { Sed adhuc neq; totum &c. } Primo ergo oſtendit, q non eſt poſſibile aliquod corpus infinitum eſſe ſiquis permittat manere in ſua veritate primas hypotheſes i. ſuppoſitiones prius factas. ſ. q ſint ſolæ tres ſpecies motuum ſimplicium. Si enim primi motus. ſ. ſimplices ſunt finiti, neceſſe eſt q ſpecies corporum ſimplicium ſint finitæ: & hoc ideo, quia motus ipſius corporis ſimplicis eſt ſimplex, vt ſupra habitum eſt. dictum eſt autem ſupra q ſimplices motus ſunt finiti: ſunt enim tres. ſ. motus, qui eſt ad medium: & motus, qui eſt a medio: & motus qui eſt circa medium. Ideo autem oportet, q ſi motus ſimplices ſunt finiti q, corpora ſimplicia ſint finita: quia neceſſe eſt q, omne corpus naturale habeat proprium motum. ſi autem eſſent infinitæ ſpecies corporum, motibus exiſtentibus finitis, oporteret eſſe aliquas ſpecies corporum, quæ non haberēt motus: quod eſt impoſſibile. ſic igitur ex hoc q motus ſimplices ſunt finiti, ſufficienter probatur q ſpecies corporum ſimplicium ſint finitæ: omnia enim corpora mixta cōponuntur ex ſimplicibus. Vnde ſi eſſet aliquod totum diſſimilium partium, quod componeretur ex infinitis ſpeciebus corporum mixtorum: tamen oporteret q ſpecies primorum componentiū ſint finitæ: quamuis etiam hoc nō videatur poſſibile q, finito-

H

rum elementorum diuerſificentur cõmixtiones in infinitum. Nec tamen aliquod corpus mixtum poteſt dici omnium ſimilium partium: quia & ſi partes eius quãtitatiuæ ſint ſimiles ſpecie, ſicut quælibet pars lapidis eſt lapis: partes tamen eſſentiales eiuſdem ſunt diuerſæ ſm ſpeciem: cõponitur.n. ſubſtantia corporis mixti ex corporibus ſimplicibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *[illegible] uero ſi infinitum ex finitis erit, & quamq; partium infinitam eſſe neceſſe eſt: dico autem aquam uel ignem: at hoc eſſe non poteſt. Demonſtratum eſt enim neq; pondus, neq; leuitatem in ratione rerum infinitam eſſe.*

Sed tamen, ſiquidem ex finitis erit infinitum, neceſſe eſt et partium unamquamq; eſſe infinitam: dico autem, puta aquam & ignem: ſed impoſſibile. Oſtenſum eſt .n. quoniam neq; grauitas, neq; leuitas eſt infinita.

Oſtendit q᷑ non eſt poſſibile eſſe corpus infinitũ diſsimilium partium: ita q᷑ ſpecies partiũ ſint finitæ. & ad hoc inducit quatuor rationes: quarum prima eſt, q᷑, ſi corpus diſsimilium partium infinitum exiſtens ex partibus finitis ſpecie componeretur, oporteret q᷑ quælibet partium eius eſſet infinita ſecũdum magnitudinem puta ſi aliquod corpus mixtum eẽt infinitum, elementis exiſtentibus finitis, oporteret aerem eſſe infinitum, & aquam & ignem. Sed hoc eſt impoſſibile: quia, cum quodlibet eorum ſit graue vel leue, ſequeretur ſecundum præmiſſa, q᷑ grauitas eius uel leuitas eſſet infinita. oſtenſum eſt autem q᷑ nulla grauitas vel leuitas poteſt eſſe infinita: ergo non eſt poſſibile q᷑ corpus infinitum diſsimilium partium cõponatur ex finitis ſpeciebus partium. Poteſt autem aliquis obiicere q᷑ nõ ſequitur hac ratione factã, q᷑ vnaquæq; partium ſit infinita: eſſet.n. poſſibile totum eſſe infinitum, vna parte exiſtente infinita ſecundum magnitudinem, & aliis exiſtẽtibus finitis. Sed hoc
Lect. 7. reprobatum eſt in Tertio Phyſic. ſi enim vna pars eſſet infinita
T.c. 44. conſumeret alias partes finitas propter exceſſum virtutis. Põt tamen dici q᷑ etiam hoc poſito ſequitur idem inconueniens, ſ. q᷑ ſit grauitas vel leuitas infinita: & ideo de hoc Ariſt. non curauit. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea loca quoq; ipſarum magnitudine infinita eſſe neceſſe eſt. Quare & motus omnium infinitos eſſe: hoc autem eſſe nequit, ſi primas ſuppoſitiones poſuerimus ueras eſſe, & neque id quod deorſum, neq; id quod ſurſum fertur in infinitũ moueri poſſet. Impoſſibile eſt.n. fieri, id, quod ortum ſubire non* C *poteſt, tam in qualitate, q̃ in quantitate, q̃ etiam in ubi. Dico autem hoc pacto. ſi impoſſibile eſt album quippiam fore, aut pedalem, aut in ægypto, et fieri quicquam horum impoſſibile eſt, impoſſibile eſt igitur & illuc etiam quicquam ferri, quo nullũ corpus peruenire poteſt ſubiens lationem.*

T.c. 58. *Adhuc neceſſarium, infinita magnitudine eſſe etiam loca ipſarum, quare & motus infinitos eſſe omnium. Hoc autẽ impoſſibile, ſi ponamus ueras eſſe primas hypotheſes: & neq; quod deorſum fertur in infinitum contingere ferri, neq; quod ſurſum fertur ſecundum eandem rationem. Impoſſibile enim fieri, quod non contingit factum eſſe, ſimiliter in tali & tanto & ubi. Dico autem ſi impoſſibile eſt factum eſſe album aut cubitale, aut in ægypto, & fieri aliquid horum impoſſibile. Impoſſibile igitur & ferri illuc, quo nullum quod fertur poſſibile eſt* D *peruenire.*

Secũda rõ. Si enim partes totius infiniti ſint infinitæ ſecundum magnitudinem, oportet etiam q᷑ loca earum eſſent infinita ſecũdum magnitudinem: quia loca oportet eſſe æqualia locatis: ſed motus menſuratur ſecundum magnitudinem loci in quem per-
Lec. 9. tranſit, vt probatur in Sexto Phyſi. ergo ſequitur q᷑ motus o-
T.c. 60. mnium partium harum ſint infiniti. Sed hoc eſt impoſſibile, ſi ſint vera ea, quæ ſupra ſuppoſuimus. ſ. q᷑ non conuenit aliquid moueri deorſum in infinitum, neq; etiam ſurſum: quia deorſum eſt determinatum, cum ſit medium: & eadem ratione ſurſum eſt determinatum: ſi enim vnum contrariorum eſt determinatum, & aliud (Et hoc etiam hic oñdit per id quod eſt commune omnibus motibus. videmus.n. in trãſmutatione, quæ eſt ſecundum ſubſtantiam, q᷑ impoſſibile eſt id fieri quod non poteſt eſſe factum: ſicut non poteſt fieri aſinus rationalis, quia impoſſibile eſt aſinum eſſe talem: & ſimile eſt in tali, ſ. in motu qui eſt ſecundum locum. Si enim impoſſibile eſt q᷑ aliquod nigrũ, A ſit factum album, ſicut coruus, impoſſibile eſt, q᷑ fiat albus: & ſi aliquid impoſſibile eſt, q᷑ ſit formica, impoſſibile eſt q᷑ ad hoc moueatur: & ſi impoſſibile eſt q᷑ aliquid ſit in ægypto, puta danubius, impoſſibile eſt, q᷑ ad id moueatur. Et huius ratio eſt: q᷑a natura nihil facit fruſtra: eſſet autẽ fruſtra ſi moueretur ad id, ad quod eſt impoſſibile peruenire) ſic igitur impoſſibile eſt q᷑ aliquid moueatur localiter ad illud, ad quod non poteſt peruenire: non eſt autem pertranſire locum infinitum. ſi igitur loca eſſent infinita, nullus eſſet motus: quod cum ſit impoſſibile, nõ põt eſſe, q᷑ partes corporis infiniti diſsimilium partium, ſint infinitæ in magnitudine. Tertiam rationem ponit ibi.

Præterea & ſi ſeiuncta ſunt, non minus tamen hiſce, qui eſt ex omnibus, ignis infinitus eſſe poteſt. ARGY.

Adhuc, ſi & diſcreta ſunt, nihil minus continget utique ex omnibus ignem infinitum eſſe. T.c. 59.

Poſſet enim aliquis dicere, q᷑ non eſt vnum continuum infinitum: ſunt quidem partes diſcretæ, i. diſiunctæ & non conti- Tertia rõ.
nuæ infinitæ: ſicut Democritus poſuit infinita corpora indiuiſibilia: & ſicut Anaxagoras poſuit infinitas partes conſimiles: B ſed ipſe dicit q᷑ ex hac poſitione nihil minus ſequitur inconueniens: quia, ſi ſint infinitæ partes ignis, non continuæ, nihil prohibet illas omnes cõiungi, & ſic fieri ex omnibus vnum ignem infinitum. Quartam rationem ponit ibi.

At corpus eſt id, quod omni ex parte dimenſionem habet. Quare quomodo fieri poteſt ut plura quidem ſint diſsimilia, unumquodq; autem ipſorum ſit infinitum? Omni enim ex parte quodq; infinitum eſſe oportet. ARGY.

Sed corpus eſt undique diſtenſiones habens. Itaque quomodo poſſibile eſt plura quidem diſsimilia, unumquodq; autem eorum infinitum eſſe? undique enim unumquodque oportet infinitum eſſe. T.c. 60.

Cum enim aliquid dicitur eſſe infinitum, oportet q᷑ infinitũ accipiatur ſecũdum propriam eius rationem puta, ſi dicamus lineam eſſe infinitam, intelligemus, q᷑ ſit infinita ſecundum longitudinem. ſuperficies ſecundum lõgitudinem & latitudinem. C corpus autem ſecundum longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Corpus.n. diſtenditur ad omnem partem: quia habet omnes dimenſiones, vt ſupra dictum eſt. Et ſic, ſi corpus dicatur infinitum, oportet q᷑ ſit infinitum ad omnem partem: & ita ex nulla parte erit aliquid extra ipſum. Non ergo eſt poſſibile q᷑ in corpore infinito ſint plura diſsimilia, quorum vnumquodq; ſit infinitum: quia nõ eſt poſſibile eſſe plura infinita ſecundum prædicta. Deinde cum dicit. Quarta rõ.

At uero neq; ſimilium partium infinitum eſſe poteſt. Primo enim non eſt alios præter hos motus: horum igitur unum habebit. Quod ſi hoc concedetur, eueniet ſanè grauitatem aut leuitatem infinitam in ratione rerum eſſe. atqui impoſſibile eſt id quod uerſatur infinitum eſſe: fieri enim non poteſt, ut infinitum ipſum uerſetur: nihil enim intereſt hoc, an cælum infinitum eſſe dicatur: hoc autem demonſtratum eſt impoſſibile eſſe. At uero fieri omnino non poteſt, ut infinitum ſubeat motum. aut.n. ſecundum naturam, aut ui motu ciebitur: atq; ſi ui moueatur, eſt D *ipſius profecto & ſecundum naturam motus: quare & locus proprius alius erit, ad quem ipſum ſuapte natura feretur: at hoc impoſſibile eſſe conſtat.* ARGY.

Sed adhuc neque totum homiomerum cõtingit infinitum eſſe. Primum quidem enim non eſt alius præter iſtos motus. Habebit igitur unum horum: ſi autem hoc, accidet aut grauitatem infinitam aut leuitatẽ eſſe infinitam. Sed adhuc non eſt poſſibile corpus quod circunfertur. Impoſſibile enim infinitum circunferri. Nihil enim differt hoc dicere, q̃ cælum dicere infinitum eſſe. Hoc autem oſtenſum eſt q᷑ non eſt poſſibile. T.c. 61. *Sed adhuc neque omnino infinitum contingit moueri: aut enim ſecundum naturam mouebitur, aut uiolentia: & ſiquidem uiolentia, eſt ipſi & qui ſecundum naturam, quare et locus alius æqualis* T.c. 62.

in quem fertur: hoc autem impoſſibile.

Oſtendit, ꝙ corpus infinitum non poteſt eſſe ſimilium partium & hoc duabus rationibus: quarum prima eſt, quia cuiuslibet corporis naturalis oportet eſſe aliquem motum localem, non eſt autē alius motus præter iſtos qui ſupra dicti ſunt: quorum, ſ. unus eſt circa medium, alius a medio, & tertius ad medium: ſequitur ergo ꝙ habeat unum iſtorum motuū: ſed hoc eſt impoſſibile, quia ſi moueatur ſurſum uel deorſum, erit graue uel leue, & ita accidet grauitatem uel leuitatem eſſe infinitam, quod eſt impoſſibile ſecundum præmiſſa ſupra, & non eſt poſſibile, ꝙ moueatur circulariter, quia eſt impoſſibile infinitum circunferri: nihil enim differt hoc dicere, quam ſi dicatur cœlum infinitum, quod eſt impoſſibile, vt ſupra oſtenſum eſt. non ergo contingit totum corpus infinitū eſſe homogeneum.

Secundam rationem ponit ibi. { Sed adhuc neque omnino &c. } quæ ſequitur ex communi ratione motus localis. ſi. n. ſit corpus ſimilium partium infinitum, ſequitur ꝙ nullo modo poſſit moueri: quia ſi moueretur, aut mouebitur ſecūdum naturam, aut ſecundum violētiam. Si autem ſit ei aliquis motus violentus, ſequitur ꝙ etiam ſit ei aliquis motus naturalis, quia motus violentus contrariatur motui naturali, vt ſupra habitum eſt: Si autem aliquis ſit ei motus naturalis, ſequitur ꝙ ſit etiam aliquis locus æqualis ſibi, in quē naturaliter fertur: quia motus naturalis eſt eius quod fertur in proprium locum. hoc autem eſt impoſſibile: quia ſequeretur ꝙ ſint duo corporalia loca infinita, quod eſt æque impoſſibile, ſicut ꝙ corpus infinitum moueatur. Si ergo omne corpus naturale mouetur, ſequitur ꝙ nullū corpus naturale ſit infinitum. Eſt tamen attendendum ꝙ hæc rō non procedit niſi de motu recto. Nam id quod mouetur circulariter non mutat totum locū ſubiecto, ſed ſolum rōne, vt probatur in Sexto Phy. ſed ꝙ corpus infinitum non poſſit moueri circulariter, ſupra multipliciter eſt oſtenſum.

...c.85.
...ct.15.

LECTIO XIIII.

Nullum naturale corpus infinitum eſſe ex ipſa actionis & paſſionis natura comprobatur.

...RGY. *Omnino autem fieri non poſſe, ut infinitum a finito patiatur, aut in quippiam infinitum agat, ex hiſce patere poteſt. Sit enim infinitum quidem A, finitum autem B. & tempus in quo finitum mouet, aut infinitum eſt motum, C. Si igitur ipſum A calefactum eſt aut pulſum a. B. aut aliquid quippiam paſſum in tempore C. ſit D ipſo B minus: atq; minus æquali in tēpore moueat minus: Sit autem E ab ipſo D alteratum. Quod igitur D eſt ad B, idipſum E ad finitum aliquod erit, puta F. Atq; alterare ponatur æquale quidem æquali in tempore æquali: minus autem inæquali minus, & maius etiam maius: atque tantum ſane, quantum ratio flagitabit quā habet maius ad minus: a nullo ergo finito ullo in tempore mouebitur infinitum. Minus. n. aliud æquali in tempore a minore mouebitur. At quod id quod rationem ſubit, finitum nimirum erit: Infinitum. n. ad finitum nullam rationem ſubire poteſt.*

...Finiti ad in...initum nul...a eſt ratio.

T.c.63. *QVod autem omnino impoſſibile ſit infinitum a finito pati aliquid, aut facere infinitum, ex his manifeſtum eſt. Sit. n. infinitum in quo A, finitum autem in quo B. tempus autem in quo mouit aliquid aut motum eſt G. Si itaq; a B a, calefactum eſt, aut latum eſt, aut aliud aliquid paſſum eſt, aut & quodcunq; motum eſt, in tempore, in quo G, ſit. D. eo quod eſt B minus: & minus inæquali tempore minus moueat. ſit autem quod in quo E, ab eo quod D alteratum. Quod itaq; eſt D, ad B. E. erit ad finitum aliquid puta F.*

T.c.64. *Sit itaq; æquale quidem inæquali tempore æquale alterans: minus autem inæquali minus: maius autem maius: tantum autem quantum analogum, erit quodcunq; maius ad minus. Nō igitur infinitum ab aliquo finito mouebitur in tempore. minus. n. aliud inæquali a minori mouebitur. At quod quidem analogum, finitum erit: Infinitum. n. ad finitum in nulla proportione eſt,*

Poſtq̄ Philoſophus oſtendit ꝙ non eſt infinitum corpus, ratione accepta ex parte motus localis, hic oſtendit idem cōmuniori ratione, quæ, ſ. accipitur a motu in cōmuni: ſiue ex actione vel paſſione, quæ concomitantur omnem motum. Et circa hoc tria facit. Primo proponit quod intendit: Secundo probat propoſitum. ibi { Sit. n. infinitum &c. } Tertio excludit quandam obiectionem. ibi { Sed tamen & quādoque &c. } Dicit ergo primo, ꝙ ex his quæ ſequuntur, manifeſtum eſt, ꝙ corpus infinitum non ſolum nō poteſt moueri localiter, ſed ꝙ vniuerſaliter non poteſt aut pati aut agere aliquid in corpus finitum. Deinde cum dicit. { Sed. n. infinitum &c. } Probat nullū corpus ſenſibile eſſe infinitum tali ratione. Nullum corpus infinitū habet virtutem actiuam aut paſſiuam aut vtranq;: ſed omne corpus ſenſibile habet virtutē actiuam aut paſſiuā aut vtrāq;: ergo nullum corpus ſenſibile eſt infinitum. Circa hoc ergo duo facit. Primo probat maiorem: Secundo ponit minorē, & concluſionem. ibi { Si igitur omne corpus &c. } Circa primū duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit manifeſtum eſſe ex his quæ dicentur, ꝙ nō ſolum impoſſibile eſt infinitum moueri localiter, ſed vniuerſaliter eſt impoſſibile infinitū pati aliquid, vel etiam agere in aliquod corpus finitum. Secundo. ibi { Sit enim infinitum &c. } Probat propoſitum & primo oſtendit ꝙ infinitum non patitur a finito. Secundo oſtendit ꝙ finitum non patitur ab infinito. ibi { Neq; utique infinitum &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, ſi corpus infinitū patitur a finito, ſit corpus infinitum in quo eſt A, corpus autem finitum in quo eſt B, &, quia omnis motus eſt in tempore, ſit tempus G, in quo mouit A, aut A, motum eſt. Si ergo ponamus ꝙ A, quod eſt corpus infinitum, a B, quod eſt corpus finitum ſit alteratum, puta calefactum, aut latum, ideſt motum ſecundum locum, aut aliquid paſſum, puta infrigidatum, aut humectatum, aut quocunq; modo motum in tempore G, accipiamus vnam partem B, mouentis, quæ ſit D, & nihil refert ad propoſitum ſi D, eſſet quoddam aliud corpus minus quā in B, manifeſtum eſt, ꝙ minus corpus mouet minus mobile in æquali tempore, hoc tamē ſuppoſito ꝙ in minori corpore ſit minor virtus: quod oportet eſſe, ſi ſit corpus ſimilium partium, minor aūt virtus in æquali tempore mouet minus mobile. ſit ergo corpus E, quod alteratur aut qualitercunq; mouetur a D, in tempore G, ita ꝙ intelligamus corpus E, eſſe partem totius infiniti, quod eſt A. ſed quia tam D quā B eſt finitum, & quorumlibet duorum finitorum corporum, eſt aliqua proportio adinuicem, ſecundum illam proportionem, quam habet D ad B accipiatur proportio G corporis E, ad quodcūq; corpus maius finitum, puta quod ſit F. Hac igitur poſitione facta ponit quaſdā ſuppoſitiones: quarum prima eſt, quod alterans æquale in magnitudine & virtute, in æquali tempore alterat æquale corpus: Secunda eſt quod minus corpus alterans, in æquali tempore alterabit minus, ita, ſ. quod tantum erit corpus motum minus altero corpore moto, quātum erit analogum quodcunq; maius G ad minus, i. q̄ta eſt proportio exceſſus maioris corporis mouētis ad minus. Ex præmiſſis igitur concludit, quod infinitum a nullo finito poteſt moueri ſm quodcunq; tempus: quia aliquid minus quā in infinitum mouebitur in æquali tempore ab illo minori q̄ ſit corpus mouens infinitum, i. E, quod eſt minus q̄ A mouebitur a D quod eſt minus q̄ B ſm præmiſſa. Id aūt quod eſt analogū ad E. i. in eodem proportione ſe habens ad E ſicut B ad D eſt quoddam finitum: nō. n poteſt dici quod ipſum infinitum quod eſt A, ſe habeat ad E ſicut B ſe habet ad D, quia infinitum ad finitum nullam proportionem habet, ſuppoſito aūt quod aliquod finitum ſe habeat ad E ſicut B ad D, erit commutatim dicere, quod ſicut D, ſe habet ad E, ita B ſe habet ad illud finitum. Sed. D. mouet E in tempore G, ergo B, mouet finitum in tempore G, ſed in hoc tempore poſitum eſt B. mouere A, ergo finitum in tempore eodem mouebit finitum & infinitum. Deinde cum dicit.

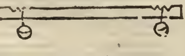
At uero neq; infinitum ullo in tempore finitum mouebit. ARGY. *Sit enim infinitum quidem A, finitum uero B, tempus autem C. Igitur D in C tempore minus B ipſo mouebit: Sit illud F atque quam rationem B totum habet ad F, eam habeat E ad D: ergo E mouebit ipſum. B. F. in tempore C: finitum ergo & infinitum æquali tempore alterabunt. at fieri non poteſt. Supponebatur enim maius minore in tempore alterare: atque tempus ſumptum idem faciet ſemper: quare nullum erit tempus, in quo mouebit.*

Sed adhuc neque infinitum in nullo tempore mouebit finitum. Sit enim in quo A. infinitum: B uero finitum: tempus in

quo, G. Igitur. D. in G, minus in eo quod eſt B, mouebit: ſit au tem illud Z. Quod itaq; eſt, B ad Z totum, E ſit habēs eandem proportionem ad D: mouebit igitur E.B.Z in G. Infinitum igi tur & finitum in æquali tempore alterabunt: ſed impoſſibi le. In minori enim quod minus ſupponebatur: ſed ſemper ſum ptum tempus idem faciet, quare non erit tempus, neque unum in quo mouebit.

Probat q infinitum corpus nō mouet corpus finitum in ali quo tempore: & primo oſtendit q non mouet in tempore fini to: Secūdo q non mouet in tempore infinito ibi { Sed adhuc infinito &c. } Dicit igitur primo q neq; etiam corpus infinitū mouebit corpus finitum in nullo tempore.ſ.determinato. Si.n. detur, Contrarium ſit corpus infinitum in quo eſt A: corpus vero finitum quod ab eo mouetur ſit B. Z, tempus autem in quo mouetur ſit G, D autem ſit quædam pars finita corporis infiniti quod eſt A. Et, quia minus in æquali tēpore minus mo- uet, conſequens eſt q corpus finitum D in G tempore moueat minus corpus eo, q eſt B. Z. & ſit id minus Z quæ eſt pars eius: quia igitur totum B, Z, habet aliquam proportionem ad Z ac cipiatur, q ſicut totum B. Z, ſe habet ad Z, ita. E. ſe habet ad D, quorum vterq; eſt pars finiti. ergo commutatim quæ eſt pro- portio D ad Z eadem eſt proportio E ad B.Z, ſed D mouet Z in G tempore: ergo ſi in hoc tempore, B. Z, mouebatur ab A corpore infinito: ſequitur q infinitum & finitum moueant in eodē tempore vnum & idē mobile. ſic igitur impoſſibile eſt q finitū moueatur ab infinito in tpe G. Et idē ſequitur quodcūq; aliud tempus finitū ſumatur: nullum ergo tempus finitum eſt dare in quo infinitum moueat finitum. Deinde cum dicit.

G. Tempus.



A. infinitum alterans.

D. pars corporis infiniti.

B. mobile finitum paſſum.

Z pars ipſius B

ARGY. *At uero fieri non poteſt, ut tempore infinito moueat aut etiam moueatur: finem enim non habet: actio autem atque paſ ſio habent.*

Sed adhuc in infinito tempore non eſt mouiſſe: neq; motum eſſe: finem.n. non habet. Factio autem & paſſio habent.

Oſtendit q neq; hoc poteſt eſſe in tempore infinito. non.n. cōtingit q in tempore infinito aliquid mouerit vel motum ſit: quia tempus infinitum non habet finem: omnis autē actio vel paſſio habet finem nihil.n. agit vel patitur niſi vt perueniat ad aliquem finem. Relinquitur ergo q infinitum non moueat fini tum in tempore infinito. Deinde cum dicit.

ARGY. *At qui neq; fieri poteſt, ut infinitum ab infinito aliquid pa tiatur. Sit.n. tam A quàm B infinitum: C. D, autem tempus in quo paſſum eſt B ab A. pars igitur infinitæ, quæ eſt E quoniā totum B fuit paſſum, non æquali tempore paſſa eſt idem. Sup ponatur.n. minus tempore minore moueri: ſit E motum ab A in tempore D.F. Quod igitur eſt ipſum F. D ad C. D, id eſt ip ſum E ad quippiam finitum ipſius B, hoc igitur ab A.I.C. D tē pore motam eſſe neceſſe eſt. Supponatur.n. ab eodem in maio re tempore atque minore maius minusue pati: quæ quidem diui ſa ſunt per temporis rationem. Nullo ergo tempore finito infinitum ab infinito moueri poteſt: in infinito ergo. Sed infi nitū quidem tempus finem non habet: id autem quod eſt mo tum, habet.*

T.c.66. *Neque infinitum utiq; ab infinito contingit nihil pati: ſit.n. A infinitum & B. Tempus autem in quo paſſum eſt B ab A, in quo G.D. Quod autem in quo E, infiniti pars: quia totum B*

A *paſſum eſt, non in æquali tempore hoc ipſum mouetur. Suppo nebatur enim in minori tempore moueri minus. Sit enim mo tum ab A in D. Quod itaq; D, ad G.D, eſt ad aliquid eius quod eſt B finitum. hoc igitur neceſſe ab A motum eſſe in G, D tempo re: Ab eodem enim ſupponatur in pluri et minori tempore ma ius & minus pati quæcunq; proportionabiliter tempori diui ſiua ſunt. In nullo igitur tempore finito poſſibile infinitum ab* T.c.67. *infinito motum eſſe, in infinito igitur. Sed infinitum tempus nō habet finem: quod autem motum eſt, habet.*

Probat q infinitum non moueat infinitum, & dicit, q infini tum non cōtingit aliquid pati ab infinito ſecūdum quamcunq; ſpeciem motus. Alioquin ſit corpus infinitum agens, in quo eſt A & corpus infinitum patiens, in quo eſt B: tempus autem in quo B paſſum eſt ab A, ſit D.G, ſit autem E pars infiniti mobi lis: quod eſt B quia ergo totum B paſſum eſt ab A, in toto tem pore quod eſt D.G, manifeſtum eſt, q E quod eſt pars eius, nō mouetur in toto hoc tempore. oportet enim ſupponere q ab

B eodem mouente minus mobile moueatur in minori tempo- re: quanto enim mobile magis vincitur a mouente, tanto ve- locius mouetur ab ipſo. ſit ergo q E quod eſt minus q̄ B mouea tur ab A in tēpore D quod eſt pars totius temporis G. D, D au tem ad G. D, eſt aliqua proportio, cum utrunq; ſit finitum. Ac cipimus autem q eādem proportionem habeat E ad aliquam partem ipſius mobilis infiniti maiorem: quam.ſ. D habet ad D G. Sit ergo iſtud finitum magis q̄ E, neceſſe eſt q moueatur ab A in G.D. tempore. oportet enim ſupponere q ab eodem mo uente moueatur maius: & minus mobile in maiori & minori tempore: ita q ſit diuiſio mobilium ſecundum proportionem temporum. quia igitur proportio illius finiti ad E, eſt ſicut pro portio totius temporis G.D ad D, oportet commutatim dice re q proportio totius temporis G D, ad illud mobile finitum maius, ſit ſicut proportio temporis D ad mobile E, ſed E mo- uetur ab A in tempore D, ergo illud finitum maius mouebi- tur ab A in tempore G.D. & ſic in eodem tempore mouebitur finitum & infinitum: quod eſt impoſſibile. & idē inconueniens ſequitur, quodcunq; tempus finitum accipiatur: ſic igitur im- poſſibile eſt q infinitum moueatur ab infinito in tempore fini

C to. Relinquitur igitur ſi moueatur, q moueatur in infinito tē- pore: ſed hoc eſt impoſſibile, vt ſupra oſtenſum eſt: quia infini tum non habet finem, omne autem quod mouetur, habet fi- nem: quia & ſi totus motus cœli non habet finem, vna tamen circulatio habet finem. Sic igitur manifeſtum eſt quòd infini- tum non habet virtutem actiuam neque paſſiuam. Deinde cum dicit.

Si igitur omne ſenſibile corpus actiuam aut paſſiuam aut ARGY. *utranque potentiam habet: impoſſibile eſt corpus infinitum ſenſibile eſſe.*

Si igitur omne corpus ſenſibile habet uirtutem actiuam aut T.c.68. *paſſiuā, aut ambo: impoſſibile eſt corpus infinitū ſenſibile eſſe.*

Aſſumpta minori, infert concluſionem dicens, q omne cor pus ſenſibile habet virtutem actiuam aut paſſiuam, aut vtrūq;: Dicitur autem corpus ſenſibile ad differentiam corporis Ma- thematici: ita q corpus ſenſibile dicatur omne corpus natura- le, quod inquantum huiuſmodi, natum eſt mouere & moueri. ſic ergo cōcludit q impoſſibile eſt aliquod corpus ſenſibile eſſe

D infinitum. Deinde cum dicit.

At uero quæ corpora etiam ſunt in loco, omnia ſenſibilia ARGY. *ſunt. Non ergo corpus ullum extra cœlum infinitum erit: at neq; etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino eſt extra cœ lum. Nam ſi intelligibile ſit, erit ſane in loco. extra enim & intus, locum ſignificat. Quare ſenſibile corpus erit: ſenſibile autem nullum eſt non in loco.*

Sed tā et quæcunq; quidē corpora in loco, omnia ſenſibilia. T.c.69. *Non eſt igitur corpus infinitū extra cœlum, neq; unū, neq; ſim pliciter, neq; ſecundū quid nihil. Igitur omnino corpus extra cœ lum nullū. Siquidem.n. intellectuale, erit in loco: ſi uero ſenſibi le, erit in tempore: extra.n. & intra, locum ſignificant. Itaque erit & ſenſibile. Senſibile autem nullum non ens in loco.*

Excludit quandam obiectionem. quia poſſet aliquis dicere ꝙ ſit aliquod corpus extra cœlum intelligibile, quod ſit infinitũ. & dicit ꝙ omnia corpora, quæ ſunt in loco ſunt ſenſibilia: non enim ſunt corpora Mathematica, quia talibus non debetur locus niſi ſecundum Metaphoram, ut dicitur in Primo de Generatione. locus enim non quæritur, niſi propter motum, ut dicitur in Quinto Phyſicorum. non autem mouentur, niſi corpora ſenſibilia & naturalia: nam Mathematica ſunt extra motũ. (.c. / ec.18. / .c.93. / ct.5.) ſic igitur manifeſtum eſt ꝙ quæcũꝗ corpora ſunt in loco, ſunt ſenſibilia: & ex hoc concludit ꝙ corpus infinitum non ſit extra cœlum, neꝗ ſimpliciter, ſ. corpus infinitum, neque ſecundum quid, ideſt corpus finitum. cum.n. corpus omne ſit finitum vel infinitum, ſequitur ꝙ nullum omnino corpus ſit extra cœlum: quia ſi dicatur ꝙ ſit intellectuale, ſequitur ꝙ ſit in loco: ex quo ponitur extra cœlum. extra.n & intra ſignificant locum. ſic igitur relinquitur, ꝙ, ſi aliquod corpus ſit extra cœlum finitum vel infinitum, ꝙ ſit ſenſibile: eo ꝙ nullum ſenſibile corpus eſt, quod non ſit in loco: quia etiam cœlum quodãmodo eſt in loco, vt patet in Quarto Phyſicorum. (c.7. / c.4.) manifeſtum eſt autem ſecundum hoc vniuerſaliter, ꝙ nullum corpus intelligibile, neꝗ finitum neꝗ infinitum, eſt extra cœlum: quia extra ſignificat locum: nihil autem eſt in loco niſi corpus ſenſibile. Manifeſtum eſt etiam, ꝙ nullum corpus infinitum ſenſibile, eſt extra cœlũ. oſtenſum eſt enim ſupra, ꝙ nullum corpus ſenſibile eſt infinitum. Quo'd autem corpus ſenſibile finitum non ſit extra cœlum, non videtur hic probari, ſed ſupponi: niſi forte per hoc ꝙ omne corpus ſenſibile eſt in loco: omnia autem loca continentur infra cœlũ, quæ determinant tribus motibus localibus ſupra poſitis, ſ. qui ſunt circa medium, a medio, & ad medium.

LECTIO XV.

Non eſſe corpus infinitum ſicut vnum continuum neꝗ ſicut diſtinctum, quatuor rationibus logicis ratiocinatur.

ARGY. *Licet etiam & rationes afferre ad Artificem diſſerendi magis accommodatas. Neq; enim uerſari poteſt infinitum ſi ſit ſimilium partium: quippe cum non ſit medium infiniti, id uero quod uerſatur circa medium moueatur: Neque recta moueri, oportebit enim alium tantum infinitum eſſe locum, ad quem ſuapte natura mouebitur, & alium item tantum, ad quem præter naturam ferretur.*

(.c.70.) *Rationabilius autem eſt conari, et ſic. Neque.n. in circuitu poſſibile eſt moueri infinitum homiomerum ens: medium quidem infiniti non eſt. Quod autem in circuitu, circa medium mouetur. Sed & neq; in rectum poſſibile eſt ferri infinitum. Oportebit enim alterum eſſe tantum locum infinitum, in quem fertur ſecundum naturam: & alium tantum, in quem præter naturam.*

Poſtꝗ̃ Philoſophus oſtendit nullum eſſe corpus infinitum rationibus Philoſophicis, i. quæ ſumuntur ex principiis Scientiæ naturalis, hic oſtendit idem rationibus logicis, i. quæ ſumuntur ex aliquibus communioribus principiis, vel aliquibus probabilibus & non neceſſariis: & hoc eſt quod dicit: eſt.i. contingit conari ad propoſitum oſtendendum rationabilius ideſt per viam Logicam, ſic. ſ. ſecundum rationes ſequẽtes. vnde alia litera planior eſt quæ ſic habet. Magis autem Logicæ argumentari ſic. Primo autem oſtendit propoſitum de corpore infinito continuo. Secundo de non continuo. ibi { Sit autem non continuũ &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit ꝙ corpus infinitum ſimilium partium exiſtens, nõ poteſt moueri circulariter: quod quidem probat per hoc ꝙ infiniti non eſt aliquod medium, ſicut nec extremum: motus autem circularis eſt circa medium, vt ſupra habitum eſt: ergo &c. Secundo oſtendit tribus rationibus, ꝙ non eſt poſſibile ꝙ tale corpus infinitum motu recto moueatur: quarum prima talis eſt. Omne corpus quod mouetur motu recto, poteſt moueri naturaliter & ꝑ violentiam. Quicquid autem mouetur per violentiam habet aliquem locum in quem mouetur violenter: & omne quod mouetur naturaliter habet aliquem locum in quem mouetur naturaliter. Locus autem omnis eſt æqualis locato: Sic ergo ſequetur, ꝙ ſint duo loca tanta, quantum eſt corpus infinitum: in quorum vnum mouetur violẽter, & in alium naturaliter: hoc autem eſt impoſſibile, ſ. ꝙ ſint duo loca infinita: ſicut & ꝙ ſint duo infinita corpora, vt ſupra habitum eſt. Relinquitur ergo ꝙ nullum corpus naturale ſit infinitum. Videtur autem vtiꝗ (B) ratio Logica eſſe: quia procedit ex eo quod contingit corpori infinito, inquantum eſt infinitum, ſiue ſit Mathematicum, ſiue ſit naturale, ſ. habere medium, & nõ habere aliquid æquale extra ſe: ſupra autem poſuit aliqua ſimilia, ſed non tanꝗ̃ principalia, ſed tanquam aſſumpta ad manifeſtationẽ aliorum. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea ſiue natura motum habeat recte pergendi, ſiue ui moueatur, utroq; profecto modo mouentes uires infinitas eſſe oportet. Vires enim infinitæ ſunt infiniti, & infiniti uires ſunt infinitæ: quare & id quod mouet, infinitum eſſe neceſſe eſt. Eſt autem in hiſce quæ de motu ſunt dicta ratio quædam, qua demonſtratur nihil finitorum potentiã infinitam, neq; quicquam infinitorum finitã habere. Si igitur erit quod ſecundum naturam mouetur, & præter naturam moueri poteſt, erunt infinita duo: id inquam quod ſic mouet, & id quod mouetur. ARGY.

Adhuc ſiue natura habet motum eius quod in rectum, ſiue uiolentia mouetur, utroque modo oportebit infinitam eſſe mouentem potentiam. Quæ enim infiniti infinita, & infiniti infinita uirtus. quare erit et mouens infinitum. Ratio autem in his, quæ de Motu, ꝙ nullum habet infinitam uirtutem finitorum, neq; infinitorum finitam. Si igitur ſecundum naturam & præter naturam contingit moueri, erũt duo infinita: quod quidem mouens ſic, & quod mouetur. Tex.c.71.

Ratio talis eſt, ſiue dicatur ꝙ corpus infinitũ moueatur motu recto naturaliter, ſiue per violentiam, ſiue vtroque modo, oportet dicere ꝙ ſit potentia mouens corpus infinitum: oſtenſum eſt enim in Septimo & Octauo Phyſi ꝙ omne quod mouetur, ab alio mouetur, non ſolum in his quæ mouentur ꝑ violentiam, de quibus magis eſt manifeſtum, ſed etiam in his, quæ mouentur naturaliter: ſicut corpora grauia & leuia moueri a generante, vel remouente prohibens. (Secũda ra. / Lec.1. / T.c a. / Lec.2.) Cum autem fortius non moueatur a debiliori, impoſſibile eſt ꝙ infinitum cuius virtus eſt infinita, moueatur a potentia finita mouentis: vnde relinquitur ꝙ oportet potentiam mouentis eſſe infinitam Manifeſtum eſt autem, ꝙ, ſi potentia ſit infinita, erit rei infinitæ: & e conuerſo ſi corpus infinitum eſt, oportet ꝙ virtus ſit infinita. (C) ſi ergo eſt corpus infinitum, quod mouetur, neceſſe eſt ꝙ corpus mouens ſit & infinitum. probatum eſt enim in his quæ de Motu Primo in Octauo Phyſicorum: ꝙ nullum finitorum habet virtutem infinitam, nec aliquod infinitorum habet virtutem finitam. (Lect.21. / T.c.79.) ſic igitur patet ꝙ, ſi ſit corpus infinitum qđ mouetur motu recto, oportet ꝙ moueatur a corpore infinito. ſi ergo ponamus ꝙ corpus infinitum contingit moueri, & ſecundum naturam & præter naturam, ſimiliter continget ſecundum vtrunque modum, ꝙ ſint duo infinita, ſ. illud quod mouet ſic, i. naturaliter vel violenter, & aliud quod mouetur. Hoc autem eſt impoſſibile ꝙ ſint duo corpora infinita, vt ſupra oſtenſum eſt: ergo non eſt poſſibile eſſe corpus infinitum quod moueatur motu recto. Hæc etiam ratio logica eſt: quia procedit ex communi proprietate infiniti corporis, ꝙ, ſ. non habeat extra ſe aliud corpus æquale. Poteſt autem ex hac ratione concludi non ſolum ꝙ ſint duo infinita ſed plura. Nam, ſi corpus infinitum mouetur naturaliter, corpus naturaliter ipſum mouens erit infinitum. &, quia contingit ipſum moueri violenter, corpus quod mouet ipſum violenter erit infinitum: & ſic erunt tria infinita. (B) Rurſus, quia motus qui eſt violentus vni, eſt naturalis alteri, vt ſupra dictum eſt: ſequitur ꝙ etiam ſit aliud corpus infinitũ, quod naturaliter hoc modo moueatur a virtute infinita. Tertiam rationem ponit ibi.

Præterea quid eſt id quod infinitum mouet? Nam ſi ipſum ſeipſum mouet, animatum erit profecto: Hoc autem quo nam pacto infinitum animal eſſe poteſt? Sin aliud quippiam eſt, duo erunt infinita profecto: id inquam quod mouet, et id quod mouetur, forma, potentiaq; diuerſa. ARGY.

Adhuc mouens qđ infinitũ quid eſt. Si quidem.n. ipſum ſeipſum animatũ erit: Hoc autem quõ poſſibile infinitũ eſſe animal? Si aũt aliud aliquid mouens: duo erunt infinita & mouens & quod mouetur, differentia ſecundum formam & uirtutem. T.c.72.

Quarta rō. Et hæc quidem ratio inducitur ad excludendum obuiationē quandam ad prædictam rationem. Poſſet.n aliquis dicere q corpus infinitum mouetur naturaliter non quidem ab alio, ſed a ſeipſo, ſicut animalia dicuntur ſeipſa mouere: & ſic non ſequitur eſſe duo corpora infinita, quod præmiſſa ratio concludebat: & ideo proponit q neceſſe eſt dicere, ſi ſit corpus infinitū, q mouens ipſum ſit aliquid aliud: quia, ſi moueret ſeipſum, eſſet animatum. hoc enim eſt proprium animalium q ſeipſa moueant. ſi ergo corpus infinitum ſit mouens ſeipſum, ſequitur q ſit animal infinitum: ſed hoc non videtur eſſe poſſibile, quia omne animal habet determinatam figuram & determinatam proportionem partium ad totum: quod non competit infinito. ſic igitur non poteſt dici q infinitum moueat ſeipſum. Si aūt dicatur q aliquid aliud moueat ipſum, ſeqtur q ſint duo infinita, ſ. mouens & quod mouetur. & ex hoc ſequitur q differunt ſecundum ſpeciem, & virtutem: quia mouens comparatur ad mobile, ſicut actus ad potentiam hoc autem eſt impoſſibile, ſicut prius dictum eſt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si vniuerſum autem non ſit continuum, ſed ut Democritus dicit, ac Leucippus, corpora uacuo ſint diſtincta, unum omniū* [B] *eſſe motum neceſſe eſt: Sunt enim figuris diſtincta. Naturam autem ipſorum unam inquiunt eſſe, perinde atque ſi quodq; ſeparatum aurum eſſet: Horum autem uti dicimus eundem eſſe motum neceſſe eſt. quo namq; una gleba fertur, eo & uniuerſa terra mouetur: et totus ignis atq; ſcintilla eundē ad locū feruntur. Quare, ſi cuncta pōdus habent, nullū corpus leue ſimpliciter erit: Si cuncta ſint leuia, nullū erit particeps grauitatis.*

T.c.73. *Si autem non cōtinuum totum, ſed quemadmodum dicit' Democritus & Leucippus determinatum uacuo, unum neceſſariū eſt eſſe omnium motum. Determinata ſunt quidem igitur figuris. Naturam autem eſſe dicunt ipſorum unam, quemadmodum ſi aurum unumquodq; ſit ſegregatum. Horum autem quemadmodum dicimus neceſſarium eſt eſſe eundem motum. ubi enim unus bolus, & tota terra fertur: & totus quidem ignis et ſcintilla in eundem locum. Quare neque leue ſimpliciter nullum erit corporum, ſi omnia habent grauitatem: ſi autem leuitatem, graue nullum erit.* [C]

Oſtendit non eſſe infinitum non continuum, ſed diſtinctum per interpoſitionem vacui: ſicut poſuerūt Democritus & Leucippus. Et hoc oſtendit tribus rationibus. Circa quarum primā dicit, q, ſi infinitum non ſit vnum totum continuum, ſed ſicut dicunt Democritus & Leucippus, q diſtinguatur vacuo intermedio (ponebant.n. q corpora indiuiſibilia non poſſunt inuicem coniungi, niſi vacuo mediante) ſecundum autem horum poſitionem ſequitur; q neceſſarium ſit omnium eſſe vnū motum (dicebant.n q iſta corpora indiuiſibilia infinita ſint determinata, i. diſtincta adinuicem ſolummodo per figuras inquantum. ſ. vnum eorum eſt pyramidale, aliud ſphæricum, aliud cubicum, & ſic de aliis: & tamen dicūt naturam omnium eorum eſſe vnam, ſicut ſiquis dicat, q vnumquodq; eorum per ſe ſeparatum ſit de natura auri. ſi autem eorum eſt vna natura, neceſſe eſt q ſit vnus & idem motus eorum, nō obſtante q ſunt minime partes corporum: quia idem eſt motus totius & partis, ſicut totius terræ, & vnius boli, i. vnius particulæ: & tot' ignis & vnius ſcintillæ) Si ergo omnia ſunt eiuſdem naturæ, & habent eundem motū, aut omnia mouentur deorſum, quaſi habentia grauitatem, & ſic nullum corpus erit ſimpliciter leue, cum omnia corpora dicantur eſſe ex his compoſita: aut omnia mouentur ſurſum quaſi habentia leuitatem, & ſic nullum corpus erit graue, quod eſt impoſſibile. Secundā rōnem ponit ibi. [D]

ARGY. *Præterea ſi pondus habent uel leuitatem: aut ultimū quid uniuerſi aut medium erit: Hoc autem eſſe nequit: quippe cum ſit infinitum, omnino autem etiam medium non eſt, aut ultimum, neq; hoc quidem eſt ſupra, hoc autem infra: & nullus lationis locus corporibus erit: At hic ſi non ſit, motus non erit. mouẽantur enim aut ſecundum naturam, aut præter naturam neceſſe eſt: Hæc autem de finita ſunt proprijs alienisq; locis.*

T.c.74. *Adhuc, ſi grauitatem habet aut leuitatem, erit aut extremum aliquid totius, aut medium: Hoc autem impoſſibile infinito ente.* [A] *Totaliterq; ubi nōn eſt medium: neq; extremum: neque hoc quidem ſurſum: hoc autē deorſum. Nullusq; locus erit corporibus lationis: hoc autem non exiſtente, motus non erit. Neceſſe.n. moueri aut ſecundum naturam aut præter naturam: Hæc autem determinata ſunt locis proprijs & alienis.*

Et hæc talis eſt, omne corpus graue mouetur ad medium: omne autem corpus leue mouetur ad extremum. ſi ergo aliquod vel quodlibet prædictorum indiuiſibilium corporum haberet grauitatem aut leuitatem: ſequeretur q totius ſpatii contenti ex indiuiſibilibus corporibus, & vacuis intermediis ſit aliquod extremum aut medium: ſed hoc eſt impoſſibile, cum totum iſtud ſpatium ſit infinitum: relinquitur ergo hanc poſitionem eſſe impoſſibilem. Et, quia hæc ratio valet ad deſtruēdum infinitum, qualitercunq; infinitū ponatur, ſiue ſicut continuū, ſiue ſicut non continuum: ideo hanc eandem vlterius ponit cū ſubdit. { Totaliterq; &c. } & dicit, q vniuerſaliter poſſumus dicere, q vbi non eſt medium & extremum, ibi nō eſt ſurſum, quod eſt extremum: neque deorſum, quod eſt medium: quibus [B] ſuppoſitis nullus locus erit, quò corpora ferantur motu recto: feruntur.n. ſurſum vel deorſum. Sublato autem loco nullus erit motus: & omne quod mouetur neceſſe eſt moueri, aut ſecundum naturam aut præter naturam: quod quidem determinatur per loca propria & aliena, nam motus naturales dicuntur, quibus corpora mouentur ad loca propria, motus autem violenti dicuntur, quibus mouentur ad loca aliena: hoc autem eſt impoſſibile, q motus auferatur a corporibus. ergo impoſſibile eſt ponere infinitum. Tertiam rationem ponit ibi. Secūda rō. Motus naturales q dicūtur: violenti.

Præterea ſi ubi præter naturam manet quippiam aut quo fertur, illū alij locum cuipiam competere natura neceſſe eſt: qđ quidem ex inductione patere poteſt Non omnia ſane pōdus aut leuitatem habere, quædam non habere neceſſe eſt. ARGY.

Adhuc ſi ubi præter naturam aliquid manet aufertur, neceſſe cuiuſdam eſſe alterius hunc locum ſecundum naturam. Hoc autem credibile ex inductione. Neceſſe igitur neque omnia grauitatem habere aut leuitatem: ſed hoc quidem, hoc aūt non. T.c.75.

[C] Dicit q locus, ad quem mouetur aliquid præter naturā vel in quo quieſcit præter naturam, neceſſe eſt q ſit cuiuſdam alterius ſecundum naturam, ad quem, ſ. naturaliter mouetur, & in quo naturaliter quieſcat: & hoc credibile ſit ex inductione. Nā terra mouetur ſurſum, præter naturam, ignis vero ſecundum naturam: & e conuerſo, ignis deorſum præter naturam, terra vero ſecūdum naturam. videmus autem quædā moueri deorſum, & quædam ſurſum. ſi autem iſta, quæ mouentur ſurſum, mouentur præter naturam, oportebit dicere aliqua alia eſſe, quæ mouentur ſurſum ſecundum naturam: ſimiliter ſi ponatur q ea quæ mouentur deorſum, mouētur præter naturam, neceſſe eſt ponere alia quæ mouentur deorſum ſecundum naturā. Vnde non omnia habent grauitatem, neq; oia habent leuitatem ſm poſitionem prædictam: ſed hæc quidē habent grauitatem, quæ naturaliter mouentur deorſum: hæc autem nō, quæ naturaliter mouentur ſurſum.

Vniuerſi igitur corpus infinitum non eſſe, ex his quæ diximus patet. ARGY.

Quòd quidem igitur non eſt corpus omnino infinitum ex his manifeſtum.

[D] Vltimo autem epilogando concludit manifeſtum eſſe ex p̄dictis, q omnino non eſt corpus infinitum, ſcilicet infinitum continuum, neque infinitum diſtinctum per interpoſitionem vacui. Dicuntur autem hæ vltimæ rationes logicæ, quia procedunt ex quibuſdā probabilibus nondum plene probatis.

LECTIO XVI.

Præmiſſis quibuſdam, duæ ad vnitatem mundi aſtruendam rationes afferūtur tum quietis tum motus ratione ſitnatæ.

Nunc autē dicamus cur et plures eſſe cœli non poſſint. Hoc .n. conſyderandum diximus eſſe, ſi quispiam demonſtratum eſſe de corporibus uniuerſaliter non putet, extra mundū hunc nihil ipſorum eſſe poſſe: ſed ſermonem dictum eſſe dumtaxat exiſtimet de hiſce corporibus, quæ indefinite ponuntur. ARGY.

.76. *QVod autem neq; plures poſsibile ſit eſſe cœlos, dicamus. Hoc enim dicebamus intendendum, ſiquis nõ putat uniuerſaliter oſtenſum eſſe de corporibus, q impoſsibile eſt eſſe extra mundum, ſ. de quocunq; ipſorum, ſed ſolum in infinite poſitis dictam eſſe rationem.*

Poſtquã Philoſophus oſtendit quo'd vniuerſom non eſt infinitum magnitudine, hic oſtendit q non ſunt plures mũdi numero, nedum q ſint infiniti. & primo dicit de quo eſt intentio. Secundo exequitur propoſitum, ibi { Omnia enim & manent &c. } Dicit ergo primo, q, quia oſtenſum eſt q corpus totius vniuerſi non eſt infinitum, reſtat dicendum, q non eſt poſſibile eſſe plures, cœlos, ideſt plures mundos. Iam enim ſupra diximus q de hoc erat intendendum. Eſt autem conſyderandum q ſupra Philoſophus fecit mentionem: q extra cœlum non eſt aliquod corpus neq; finitum neq; infinitum: ex quo ſequitur q non eſt alius mũdus præter iſtum. eſſet. n. aliquod corpus extra cœlum: & ideo, ſi ſufficienter eſſet ſupra probatum, q extra cœlum non ſit aliquod corpus neque finitum neq; infinitum, nihil reſtaret probandum: ſed, ſiquis non putat q in ſuperioribus ſit oſtenſum vniuerſaliter de corporibus, q, ſ. impoſſibile ſit quodcunq; eorum eſſe extra mundum, ſed ſolum q ratio ſupra ſit inducta de corporibus, quæ ponuntur eſſe infinita, ſecundum hoc adhuc reſtat videndum, an ſit poſſibile eſſe plures coelos, ſiue plures mundos. Deinde cum dicit.

ARGY. *Omnia itaq; corpora & ui & natura & manent & etiam mouentur. Atque quo in loco non ui manent, ad eum ſecundum naturam feruntur: & ad quem non ui ferentur, in eo manent natura. Quo uero in loco ui manent, ad eum & ui ſane ferũtur: & ad quem ui feruntur, in eo ui quoq; manẽt. Præterea ſi hæc latio ui ſit, contraria competit ſecundum naturam.*

Omnia enim & manent & mouentur ſecundum naturam & uiolentiam. Et ſecundum naturam quidem in quo manent non uiolentia, & feruntur: & in quem feruntur & manent. In quo autem uiolentia, & feruntur uiolentia: & in quem uiolentia feruntur, uiolentia & manent. Adhuc ſi uiolẽtia iſta latio, contraria ſecundum naturam.

Probat propoſitum: & primo oſtendit, q tantum eſt vnus mundus. Secundo inquirit an poſſibile ſit eſſe plures mundos. ibi { Quod aotem non ſolum vnus. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit eſſe tantummodo vnum mundum ratione ſumpta ex inferioribus corporibus, ex quibus oẽs ponebant mundum exiſtere. Secundo oſtendit idem conoeniens eſſe ex vtriſq; corporibos ram inferioribus q̃ cœleſtibus. ibi { Adhuc autem & per eas &c. } Circa primum duo facit. Primo inducit rationes ad propoſitum oſtendendũ, Secũdo probat quoddam quod ſuppoiuerat. ibi { Quod autem eſt aliquid &c. } Circa primum ponit tres rationes. Secunda incipit. ibi { Adhuc neceſſe &c. } Tertia ibi. { Sed adhuc &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit tres ſuppoſitiones: quarum prima eſt, q omnia corpora quieſcunt & mouentur tam ſecundum naturam q̃ etiam ſecundum violentiam: quod quidem habet veritatem in corporibus inferioribus: quæ, cum ſint generabilia & corruptibilia, ſicut per vim fortioris agentis poſſunt permutari a ſua ſpecie, ita etiam poſſunt remoueri a ſuo loco per motum violentum. In corporibus autem cœleſtibus nihil poteſt eſſe violentum, & extra naturam, cũ ſint incorruptibilia. Secunda ſuppoſitio eſt, q in quocunq; loco aliqua corpora manent ſecundum naturam & noo per violentiam, in illum locũ per naturam feruntur: & in quemcunq; locum e conuerſo, aliqua per naturam feruntur, in illo loco naturaliter quieſcunt. & idem dicendum eſt circa violentiam: quia in quo loco aliqua qoieſcunt per violentiam, in illum locum feruntur per violentiam: & e conuerſo, Si ad aliquem locum feruntur per violentiam, in illo loco per violentiam quieſcunt. & huius ſoppoſitionis ratio eſt: quia, cum quies in loco ſit finis motus localis, oportet motum proportionari quieti, ſicut finis proportionatur his quæ ſunt ad finem. Tertia ſuppoſitio eſt, q, ſi aliqua loci mutatio ſit per violentiam alicui corpori, contraria eſt ei ſecũdom naturam. ſicut patet ex his, quæ ſupra dicta ſunt. Secundo ibi.

ARGY. *Atq; ſi ad hoc medium illinc ui terra ferretur, hinc illuc ſecundum naturam ferretur.*

Ad medium itaque quòd huc ſi ferretur terra inde, hinc ferretur illuc ſecundum naturam. T.c.77.

Ex prædictis ſuppoſitionibus arguit ad propoſitum. primo quidem ex parte motus. ſi enim ſunt duo mundi, oportet eſſe in vtroq; aliquam terram. terra ergo, quæ eſt in alio mundo, aut feretur ad medium huius mundi per naturam, aut per violentiam: ſi per violentiam oporrebit dicere ſecundum tertiam ſuppoſitionem q contraria loci mutatio, quæ eſt ab iſto mundo in medium illius mundi, ſit ei ſecundum naturam: & hoc patet eſſe falſum, quia a medio iſtius mundi nũquam terra mouetur ſecundum naturam: ergo & primum eſt falſum. ſ. q ſint plures mundi. Secundo ibi.

Et ſi hic terra non ui manet, & huc natura ſanë ferretur. Vnum enim eum motum, qui ſecundum naturam competit, eſſe conſtat. ARGY.

Et ſi manet hic non uiolentia: & feretur ſecundum naturam huc. Vna enim quæ ſecundum naturam loci mutatio.

Arguit ad idem ex parte quietis. ſicut. n. manifeſtum eſt, q natura terræ non patitur, q moueatur ſecundum naturã a medio huius mundi: ita etiam terræ natura hoc habet, q in medio huius mũdi quieſcat naturaliter. ſi ergo inde huc delata terra manet hic non per violentiam, ſed per naturam, ſequitur p ſecundam ſuppoſitionem, q ab illo medio feretur huc ſecundum naturã. & hoc ideo: quia vnos eſt motus vel vna loci mutatio terræ ſecundum naturam. Vnde non poteſt eſſe q vterq; motus ſit terræ naturalis, ſ. ab illo medio ad iſtud: & ab iſto ad illud. Deinde cum dicit.

Præterea mundos uniuerſos ex eiſdem corporibus conſtare, cum ſint eiuſdem naturæ, neceſſe eſt. corporum etiam unumquodque potentiam eandem habere neceſſe eſt, ut terrã, ignem, & ea quæ inter hæc collocantur. Nam ſi hæc ſolo conueniũt nomine: & non forma, eadem ea, quæ illic & hic ſunt dicuntur, uniuerſum quoque, nomine profecto tantum mundus dicetur. Patet igitur ipſorum aliud e medio, aliud ad mediũ aptum eſſe ſuapte natura ferri: ſi ignis omnis eiuſdem eſt formæ, & unum quodq; etiam cæterorum, quemadmodum & hæ partes ignis, quæ hoc in mundo ſunt. ARGY.

Adhuc neceſſe eſt omnes mundos ex eiſdem eſſe corporibus ſimiliter quidem exiſtentes ſecundum naturam. Sed adhuc neceſſe eſt & corporum unumquodq; eandem habere uirtutem, ut puta dico ignem, & terram, & intermedia eorum. Si enim æquiuoca hæc & non ſecundum eandem ideam dicuntur, quæ ibi his quæ apud nos, & totus æquiuoce utiq; dicetur mundus. palam igitur quòd hoc quidẽ a medio ferri natura eſt, hoc autem ad medium ipſorum: ſiquidem omnis eiuſdem ſpeciei ignis igni & aliorum unumquodque, quemadmodum & quæ in hoc partes ignis. T.c.78.

Ponit ſecundam rationem, quæ excludit quendam defectũ, quem poſſet aliquis imponere primæ rationi. Poſſet. n. aliquis ad primam rationem reſpondere, q terra, qox eſt in illo mundo, eſt alterius naturæ qua'm terra, quæ eſt in hoc mundo. primo ergo Ariſt. hoc excludit, Secundo ex hoc arguir ad propoſitum. ibi { Natæ ſunt igitur ferri &c. } Tertio excludit quandam obiectionem ibi { Dignificare autem &c.. } Oſtendit autem primo terram, quæ eſt in alio mundo, eſſe eiuſdem naturæ cum rerra, quæ eſt in hoc mũdo. primo quidem ratione accepta ex parte mundi. Secundo ratione accepta eſt parte motus. ibi { Quod autem neceſſe ſit &c. } Dicit ergo primo, q, ſi plures mundi qui ponuntur, ſint ſimilis naturæ, neceſſe eſt q ſint ex eiſdem corporibus: & adhuc vlterius neceſſe eſt, quo'd vonmquodq; illorum corporũ habeat eandem virtutem cum corpore, quod eſt in hoc mundo: & ſic oportet ignem, & terram eſſe eiuſdem virtutis in quolibet illorum mundorum. & eadem ratio eſt de intermediis corporibus, quæ ſunt aer, & aqua: quia, ſi corpora, quæ ſunt ibi in alio mundo, dicanl æquiooce cum corporibus quæ ſunt apud nos & in hoc muodo, & non ſecundum eandem ideam, i. non ſecundum eandem ſpeciem, conſequens erit q, etiam ipſum totum conſtans ex huiuſ

Secũda rõ.

partibus

partibus æquiuoce dicatur mondus. Ex partibus.n.diuerſis in ſpecie neceſſe eſt & totum diuerſum in ſpecie componi hoc autem non videntur intendere qui ponunt plures mondos, ſed vniuoce vtuntur nomine mundi. Vnde ſequitur ſecũdum eorum intentionem q corpora, quæ ſunt in diuerſis mundis, habeant eandem virtutem: & ita manifeſtum eſt, q etiam in aliis mundis ſicut & in iſto aliquod ipſorum corporum, ex quibus conſtituitur mundos, natum ſit ferri a medio, quod competit igni: aliud autem ad medium, quod competit terræ: ſi hoc verum eſt q omnis ignis omni igni eſt eiuſdem ſpeciei, in quocunque mundo ſit ignis: ſicut & diuerſæ partes ignis & in hoc mundo exiſtentis, ſunt vnius ſpeciei: & eadem eſt ratio de aliis corporibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hæc autem ita ſeſe habere neceſſario ex ſuppoſitionibus hiſce patet, quas de motibus prius attulimus. Nam & motiones finitæ ſunt, & unumquodq; elemẽtorum per unumquemq; motuum dicitur. Quare ſi motiones eadem ſunt, & elementa ſint eadem ubiq; neceſſe eſt.*

T.c.97. *Quòd aũt neceſſe ſit ſic hæc ſe habere, ex his quæ circa motus ſuppoſitionibus manifeſtũ. Motus.n.finiti: et unũquodq; elementorũ dicitur ſcdm unũ quendam motũ. Quare ſiquidem & motus idẽ, & elementa neceſſe eſt eſſe ubiq; eadem.*

Oſtendit idem ratione accepta ex parte motus: & dicit manifeſtum eſſe, q neceſſe ſit ſic ſe habere, ſicut dictum eſt de vniformitate corporum, quæ ſont in diuerſis mundis ex ſuppoſitionibus, quæ accipiuntur circa motus Vocat autem ſuppoſitiones ea, quibus vtitur ad propoſitum oſtendendum: propter hoc, quia hæc ſupponuntur ſicut principia, licet quædam eorũ ſupra fuerint probata. Eſt autem vna ſuppoſitio, q motus ſint finiti, i. determinati ſm ſpecies. non.n. ſunt infinitæ ſpecies motuom ſimplicium, ſed tres tantum, vt ſupra probatum eſt. Secũda ſuppoſitio eſt, q quolibet elementorum dicitur ſm q habet naturam ad aliquẽ vnum motom: ſicut terra dicitor grauis propter habitudinem ad motum deorſum: ignis dicitur leuis, propter aptitudinẽ ad motum ſurſum. quia igitur ſunt determinatæ ſpecies motus, neceſſe eſt q ſint determinata loca. vnde motus ſm ſpeciem in quolibet mundo: & quia vnomquodq; elementorum dicitur ſecundum aliquem motuum, neceſſe eſt vlterius, q elementa ſint eadem ſm ſpeciem vbiq;, i. in quolibet mundo. Deinde cum dicit

ARGY. *Partes igitur terræ quæ in alio mundo ſunt, ad hoc medium aptæ ſunt ferri. Et ignis ẽt qui eſt ibi, ad hoc ultimũ ferri ſuapte natura poteſt: at impoſſibile eſt. Si. n. hoc eueniat, ſurſum quidem terrã ſuo in mũdo, ignem aũt ad medium ferri neceſſe eſt. Simili modo & terrã quæ eſt hic, e medio ſecundum naturã ferri, medium illius mundi petentem neceſſe eſt: propterea q̃ mundi inter ſeſe talem habent poſitionem. Aut.n. ponẽdum non eſt eandem corporum naturam ſimplicium in cœlis pluribus eſſe, aut ſi eandem eſſe ponamus, ipſum medium unũ & ultimum itidem unũ faciamus neceſſe eſt. Quòd ſi hoc abſurdum eueniat, uno plures eſſe mundos impoſſibile eſt.*

Natæ ſunt igitur ferri, & adhoc quidem mediũ quæ in alio mundo terræ partes: & adhoc quidem extremũ, qui ibi ignis, D *ſed impoſſibile. ſi enim hoc acciderit, neceſſe eſt ferri ſurſum quidem terram in proprio mundo, ignem autem ad medium. Similiter autem & eam quæ hic terram a medio ferri ſecundum naturam latam ad id quod ibi medium propter mundos, ſic poni adinuicem. Aut enim non ponendum eandem eſſe naturam ſimplicium corporum in pluribus cœlis, aut dicentes ſic medium unum, neceſſe eſt facere & unum extremum. Hoc autem exiſtente in conſequenti, impoſſibile eſt eſſe mundos plures uno.*

Ex præmiſſis arguit ad propoſitum. ſi enim corpora, quæ ſunt in quolibet mundo ſunt eiuſdem ſpeciei (videmus autem q omnes partes terræ quæ ſunt in hoc mundo ferũtur ad hoc medium huius mũdi, & omnis ignis ad extremum huius) conſequens erit, q etiã omnes partes terræ, quæ ſunt in quocunq; A alio mundo, feruntur ad mediom huius mundi: & omnes partes ignis, quæ ſunt in quocunq; alio mundo feruntur ad extremum huius mundi: ſed hoc eſt impoſſibile. ſi enim hoc accideret, neceſſe eſt, q, terra quæ eſt in alio mundo, ferretur ſurſum in proprio ſuo mundo: & q ignis in illo mũdo ferretur ad medium: & ſimili ratione, terra quæ eſt in hoc mondo ferretur ſecundum naturam a medio huius mũdi in medium illius mundi: & hoc neceſſe eſt ſequi propter diſpoſitionem mundorum, qui talem ſitum habent, vt medium vnius mundi ſit diſtans a medio alterius: & ſic non poteſt terra ad mediũ alterius mundi mooeri, niſi recedat a medio ſui mundi mota verſus extremum, quod eſt moueri ſurſum. ſimiliter, quia extrema diuerſorum mundorum habent diuerſum ſitum, neceſſe eſt, q, ſi ignis debeat ferri ad extremum alterius mundi, q recedat ab extremo proprii mũdi, quod eſt moueri deorſum in proprio mundo. Hæc autem ſunt inconuenientia: quia aut ponendum eſt, q non ſit eadem natura ſimplicium corporum in pluribus mũdis, quod ſupra improbatum eſt: aut ſi dicamus eſſe eandẽ naturam, & velimus vitare prædicta inconuenientia, quæ ſequuntur ex diuerſitate mediorum & extremorum, neceſſe eſt ponere vnum ſolum medium, ad quod ferũtur omnia grauia B vbicunq; ſint, & vnom extremum, ad quod ferũtur omnia leuia vbicunq; ſint: quo poſito impoſſibile eſt eſſe plures mundos: quia ad vnitatem medii & extremi, ſequitur vnitas circuli ſeu ſphæræ. Deinde cum dicit.

Cenſere autem aliam ſimplicium eſſe naturam, ſi minus aut plus a proprijs locis diſtent, metas egreditur rationis: Quid enim refert tanta longitudine, an tanta diſtent? Differunt enim tanto ratione magis, quanto plus diſtant: formam autem eandem habent. ARGY.

Dignificare autem aliam eſſe naturam ſimplicium corporum, ſi diſtent minus uel plus a proprijs locis, irrationabile. Quid enim differt tanta quidem dicere longitudine diſtare, aut tanta? differt enim ſecundum rationem quanto plus magis: ſpecies autem eadem. T.c.81.

Excludit quandam obiectionem, qua poſſet aliquis dicere, q corpora quæ ſunt in alio mundo non mouentur ad medium, & extremum huius mundi, propter diſtantiam: ſed ipſe hoc C excludens dicit, q irrationabile eſt dignum reputare, q ſit alia natura ſimplicium corporum propter hoc q diſtant plus vel minus a propriis locis, ita.ſ. q ad propria loca moueantur de propinquo & non de remoto. non enim videtur differre quantum ad naturam corporis, q per tantam longitudinem diſtet a ſuo loco, vel per maiorem: quia differẽtia mediorum mathematica non diuerſificat naturam. eſt enim ſecũdum rationem, q quanto plus corpus appropinquat ad ſuum locum, tãto magis velocius moueatur. ita tamen q ſpecies ſit eadem & motus & mobilis differentia enim velocitatis eſt ſecundum quantitatem, non ſm ſpeciem, ſicut & differentia longitudinis.

LECTIO XVII.

Ratio ad idem affertur, ex qua, naturalium corporum determinata eſſe loca, ad quæ & a quibus mooentur naturaliter, clariſſime conſtat.

At uero motum ipſorum aliquem eẽ neceſſe eſt: patet enim ipſa moueri. Omnibus ne igitur motibus ui moueri, contrarijſq; dicemus? At quod omnino moueri aptum non eſt, id ut ui moueatur fieri nequit. Si igitur eſt quiſpiam motus ipſorum ſecundum naturam, & eorum ſanè quæ ſunt eiuſdem formæ & ſingulorum ad unum numero locum, ad hoc inquam medium & ad hoc ultimum, motionem eſſe neceſſe eſt. ARGY.

SEd adhuc neceſſe eſt eſſe aliquem motum ipſorum. Quòd quidẽ.n. mouentur manifeſtũ eſt utrũ igitur in omnibus dicemus moueri motibus, ẽt contrarijs: ſed quod non natum eſt omnino moueri, impoſſibile hoc moueri uiolentia. ſi igitur eſt aliquis motus ipſorũ ſecundũ naturã, neceſſe eſt eorum, quæ ſi- T.c.82.

milis ſpeciei, & ſingulorum, ad unũ numero locũ exiſtere motũ: puta ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

Præmiſſis duabus rationibus ad oſtendendum vnitatẽ mundi, Hic Ariſt. ponit tertiam rationem ad idem. quæ quidẽ addit quoddam aliud, quod videbatur deficere ad primam rationẽ. Poſſet enim aliquis dicere, q corporibus non ineſt moueri naturaliter ad aliqua loca determinata: vel ſi ad aliqua loca determinata mouentur, ea quæ ſunt vnius ſpeciei, & diuerſa ſm numerum, mouentur ad loca diuerſa ſecundum numerum, quæ conueniunt in ſpecie, non autem ad eundem locum ſecũdum numerum, ſicut prima ratio ſupponebat. Ad hæc igitur certificanda Philoſophus inducit tertiam rationem circa quam, tria facit. Primo ponit rationem. Secundo excludit quandam obiectionem. ibi { Si autem ad ſpeciem eãdem &c. } Tertio infert principalem concluſionem ibi { Itaq; neceſſarium &c. } Dicit ergo primo, neceſſarium eſſe q ſit aliquis motus prædictorum corporum: manifeſtum eſt autẽ q mouentur quod quidem apparet & per ſenſum & per rationem: quia huiuſmodi ſunt corpora naturalia, quibus competit moueri. Poteſt ergo dubitatio permanere, vtrum ſit dicendum q corpora naturalia moueantur per violentiam omnibus motibus, quibus mouentur, etiam ſi ſint contrarii: puta q ignis inducatur ſurſum & deorſum per violentiam: ſed hoc eſt impoſſibile: quia quod non eſt omnino natum moueri, i. quod nullum motum habet ex ſua natura, impoſſibile eſt q moueat per violentiã. hoc. n. dicimos violentiã pati, quod per ſuperioris agentis naturã remouetur a propria inclinatione ſi igitur corporibus non ineſſet aliqua naturalis inclinatio ad quoſdam motus, violentia in eis locum nõ haberet. ſicut, ſi animal non eſſet natum videre, non attribueretur ei cæcitas. oportet igitur dicere, q iſtorũ corporum quæ ſunt partes mundi, ſint aliqui motus ſm naturam eorũ. ergo quorum eſt vna natura, eſt vnus motus: vnus autẽ

Quito phyſicorum. T.c.6. mot⁹ dicitur, qui eſt ad vnum terminum, vt patet in Phyſicis. neceſſe eſt ergo q motus ſingulorum, quæ ſunt vnius ſpeciei, ſit ad vnum locum numero: videlicet ſi ſint grauia ad medium huius mundi, & ſi ſint leuia, ad hoc extremum huius mundi: & ad hoc ſequitur eſſe vnum mundum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si uero ad eadem ſpecie, plura aũt numero motus ipſorũ ſit: propterea quod & ſingula plura quidem ſunt, ſpecie uero non differunt: non huic quidem partium tale, huic autem non tale, ſed ſimiliter omnibus idem accommodabitur. Eadem. n. omnes inter ſeſe ſpecie conſtat eſſe, numero uero quamuis a quauis differre. Hoc autem ideo dico, quia partes quæ hic ſunt, & partes quæ in altero mundo ſunt, inter ſeſe ſimiliter habent: & ea quæ hinc eſt ſumpta, nullam differentiam ad earum partium ullam habet, quæ in alio, & in eodem ſunt mundo: ſed eodem ſe habet ad omnes, quippe cum inter ſeſe non differant forma.*

T.c.83. *Si autem ad ſpecie eadem, plura autẽ numero: quia & ſingularia plura quidem numero, ſpecie autem unumquodq; indifferens: non huic quidem, huic autem non tale erit partium, ſed ſimiliter omnibus: ſimiliter enim omnia ſecundum ſpeciem indifferentia abinuicem: numero autem alterum quodcunque a quocunq;.*

T.c.84. *Dico autem hoc: quoniam partes quæ hic adinuicem, & quæ in altero mundo, ſimiliter ſe habent. Sumptum igitur hinc nihil differt per comparationem ad aliquid earum, quæ in alio aliquo mundo partium, & reſpectu earum quæ in hoc ipſo, ſed ſimiliter. non. n ſpecie abinuicem differunt.*

Excludit quandam obiectionem. Poſſet. n. aliquis dicere q oĩa corpora, quæ habent eundẽ motum naturalem, mouentur ad loca quæ ſunt eadẽ ſpecie, ſed plura numero: quia ipſa ſingularia, i. ſingulæ partes vnius corporis naturalis, puta terræ vel aquæ, ſunt plura numero, ſed non differunt ſpecie. Non videt autẽ plura requirere vnitas naturæ mobilium, quæ ſunt vnius ſpeciei, quã q eorum motus ſit vnus ſm ſpeciem: ad quod videtur ſufficere q loca, ad quæ terminantur, ſint ſimilia in ſpecie Sed ipſe ad hoc excludendũ dicit, q tale, ſ. accidens, ſ. moueri ad eadẽ loca ſm ſpeciem, non videt conuenire huic partium huic aũt non. ſ. q quædam partes ſimiles ſpecie moueantur ad eundem locũ numero, quædam vero ad eũdem locum ſm ſpeciem: ſed ſimiliter oportet q conueniat omnibus, q, ſ. vel oẽs partes ſimiles ſpecie moueãtur ad vnũ locum ſm numerum, vel omnes hmõi partes moueantur ad locũ ſimilem ſpẽ, numero tñ differentem: quia oẽs hmõi ſimiliter ſe habent quantum

B ad hoc q non differunt ſpecie abinuicẽ: ſed vnumquodq; differt ab altero ſm numerum. hoc aũt ideo dicit: quia partes alicuius corporis, puta terræ, quæ ſunt in hoc mundo, ſimiliter ſe habẽt adinuicem, & cum partibus terræ, quæ ſunt in alio mundo: ex quo terra hic & ibi eſt eiuſdem ſpeciei. ſi ergo hinc, i. ex iſto mundo, ſumatur aliqua pars, puta terræ, nihil differt, ſi cõparetur ad aliquam partium quæ ſunt in alio mundo: ſed ſimilis eſt comparatio ad vtraſq;: quia non differunt ſpecie adinuicem partes terræ, quæ ſunt in hoc mundo, & quæ ſunt in alio mundo: & eadem ratio eſt de aliis corporibus: videmus aũt q oẽs partes terræ, quæ ſunt in hoc mundo, mouentur ad vnum numero locũ: & ſimile eſt in aliis corporibus, ergo oẽs partes terræ, in quocunq; mundo ſint, naturaliter mouent ad hoc medium huius mũdi. Ipſa igitur naturalis inclinatio omnium corporum grauium ad vnum numero medium, & omnium leuium corporum ad vnum numero extremũ, manifeſtat vnitatem mundi: non enim poteſt dici q in pluribus mundis ordinentur corpora ſm diuerſa media & extrema, ſicut & in pluribus hominibus ſunt media & extrema diuerſa numero, ſed in eadem ſpecie: quia natura membrorum hominis, vel cuiuſli-

F bet animalis, non determinatur ſecundum ordinem ad aliquẽ locum, ſed magis ſecundum ordinem ad aliquem actum. talis autem ſitus partium animalis congruit decentiæ operationis membrorum. Sed natura grauium, & leuiũ determinatur ad certa loca: ita. ſ. q omnia quæ habent eandem naturam ad vnũ numero locum, vnam numero habent naturalem inclinationem. Deinde cum dicit.

Quare aut haſce ſuppoſitiones remouere, aut mediũ unum & ultimum unum eſſe neceſſe eſt. Quod ſi ſit, & hæ his eiſdem profecto ſignis, eiſdemq; neceſſitatibus unum ſolum & non plures eſſe neceſſe eſt. ARGY.

Itaque neceſſarium, aut amouere has ſuppoſitiones, aut medium unum eſſe & extremum. Hoc autem exiſtere neceſſe eſt et cœlum unum ſolum eſſe & non plures eiſdem his argumentis, & eiſdem neceſſitatibus. T.c.85.

Infert principalem concluſionem. Cum enim concluſio ſecundum formam debitã infertur ex præmiſſis, neceſſe eſt vel

G concluſionem concedere, vel præmiſſas negare. concludit ergo, q aut eſt neceſſe amouere, i. negare has ſuppoſitiones, ideſt principia ex quibus concludit propoſitum: aut neceſſe eſt concedere concluſionem, ſ. q vnum medium, ad quod feruntur grauia aliqua, ferunt omnia grauia: & vnũ extremũ, ad quod ferunt leuia, feruntur omnia leuia: quo exiſtente neceſſe eſt ex conſequenti q ſit vnũ cœlum, i. vnus mundus & non plures: & hoc per argumenta, i. ſigna prædicta, & per neceſſitates. i. neceſſarias rationes prædictas. Deinde cum dicit.

Eſſe autem quippiam, quo ferri terra eſt apta ac ignis, ex cæteris etiam patet. ARGY.

Qđ aũt ẽ aliqđ, quo nata ẽ terra ferri et aqua, palã eſt ex alijs. T.c.86.

Oſtendit quoddam quod ſuppoſuerat, ſ. q corpora naturalia habent loca determinata, ad quæ naturaliter ferũtur. & primo oſtendit propoſitum. Secundo deſtruit opinionem cõtrariam. ibi { Sed adhuc neq; ab alio &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit propoſitum per rationem naturalem. Secundo per ſignum. ibi { Argumentum autem &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit, & dicit: mani-

H feſtum eſſe tam ex aliis rationibus, quã ex præmiſſis, vel etiam ex aliis motibus, q eſt aliquis locus determinatus, quo naturaliter terra fertur: & ſimiliter dicendum eſt de aqua, & de quolibet aliorum corporum. Secundo ibi.

Omnino enim id quod mouetur ex quopiam in quippiã mutatur. atq; hæc, ex quo inquam, & in quod, ſpecie differũt. Omnis autem mutatio finita eſt ſane. Id. n. quod ſanatur, ex morbo it ad ſanitatem: & id quod accreſcit, e quantitate parua ad magnam accedit: & id ergo quod fertur legem eandem ſubit: & hoc enim ex loco in locum eundo fit. id ergo ex quo: et id ad qđ aptum eſt ferri, ſpecie differre oportet: quemadmodum id quod ſanatur non quouis ſine ullo diſcrimine pergit: neq; quo uult hiſce qui mouet. Et ignis ergo, & terra non in infinitum, ARGY.

ſed

ſed in oppoſita ſane feruntur. ſupra autem & infra ſunt ea, quæ in loco ſubeunt oppoſitionem. Quibus efficitur, ut hæc lationis ſint fines.

Omnino enim quod mouetur ex quodam in quiddam tranſmutatur: & hoc ex quo, & in quod ſpecie differunt. Omnis. n. finita tranſmutatio eſt, puta q̃ ſanatur ex infirmitate in ſanitatē: & quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem: & quod fertur igitur: etenim hoc ſit: unde quo. Oportet igitur ſpecie differre, ex quo, & in quod natum eſt ferri. quemadmodum quod ſanatur, non ubi contingit: neque ubi uult mouens. Et ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur, ſed in oppoſita. opponitur autem ſecundum locum ſurſum, ei quod deorſum. Quare iſta erunt termini lationis.

Lect. 10. Ponit rationem dicens omnino hoc vniuerſaliter eſſe verū,
T.c.43. q̃ omne quod mouetur tranſmutatur ex quodam determinato in quoddam determinatum. dicitur enim in Primo Phyſi. q̃ album fit non ex quolibet non albo, ſed ex nigro. hæc aūt duo, ſ. ex quo motus procedit, & in quod terminatur differunt ſpe-
Lec. 8. cie: ſunt enim contraria, vt patet in Quinto Phyſic. contrarie-
T.c.50. tas autem eſt differentia ſm formam, vt dicitur in Decimo Me-
Lec.11. taphy. hoc autem quod prædictum eſt, probatur per hoc, q̃ o-
T.c.13. mnis tranſmutatio eſt finita, vt probatur in Sexto Phyſic. & ēt
Lec.13. per ea, quæ ſupra dicta ſunt, ſ. q̃ nihil mouetur ad id ad quod
T.c.91. non poteſt peruenire: nihil autem pōt peruenire ad infinitum. vnde oportet oēm mutationem eſſe finitam. ſi aūt non eſſet aliquod determinatum in quod tendit motus differens ſpecie ab eo a quo motus incipit, oporteret motum eſſe infinitum. nulla enim ratio eſſet, quare magis motus terminaretur hic q̃ alibi: ſed eadem ratione qua incœpit illic moueri incipiet moueri & hic. Manifeſtum etiam per exemplū quod dictum eſt. Illud. n. quod ſanatur, mouetur ex infirmitate in ſanitatem: & illud qđ augetur mouetur ex paruitate in magnitudinem oportet igitur ēt illud quod fertur, i. quod mouetur ſm locum, moueri a quodā determinato in quoddam determinatū: & hæc ſunt loca, vnde incipit motus: & locus, quo tēdit. Sic igitur oportet q̃ ſpecie differt locus in quo aliquid mouetur localiter: & in quē naturaliter fertur. ſicut id quod ſanatur, non intendit vbicūq; contingit quaſi a caſu, neq; ex ſola voluntate mouentis: ſed ad aliquid determinatum ad quod natura inclinatur. ſic igitur & ignis, & terra, & alia corpora naturalia nō feruntur ad infinitum, i. ad aliquod indeterminatum, ſicut poſuit Democr. ſed feruntur in loca oppoſita locis in quibus prius erant. cōtrariatur autem ſurſum ſecundū locum ei quod eſt deorſum. ſequitur ergo q̃ ſurſum & deorſum ſunt termini naturalium motuum corporum ſimplicium. Tertio ibi.

ARGY. *Nam & conuerſio oppoſita quodammodo habet ea quæ per diametrum diſtant. Toti uero non eſt contrarium quicquam. Quare & ex hiſce motio quodammodo in oppoſita fit atque finita. Sit igitur quiſpiam exitus, & non ſine fine ferantur neceſſe eſt.*

T.c.87. *Quoniam autem & qui in circuitu habet aliqualiter oppoſita ea, quæ ſecundum diametrū. toti aūt non eſt contrariū, neq; unum: quare & his modo aliquo motus in oppoſita & finita. Neceſſe igitur eſt eſſe aliquē finem & non in infinitum ferri.*

Excludit quandā obuiationem, qua poſſet aliquis obuiare ex motu circulari: qui non videtur eſſe ex oppoſito in oppoſitū, ſed magis ex eodem in idem. ideo dicit q̃ etiam motus circularis aliqualiter habet oppoſitum in termino. dicit aūt, aliquali-
Mot⁹ circularis q̃ nam in terminis oppō attendenda ſit. ter, propter duo. Primo quidem, quia nō inuenitur oppoſitio in motu circulari ſm aliqua puncta in circulo deſignata, prout ſunt puncta ipſius circuli: ſed ſolum prout ſunt extrema diametri, ſm quam menſuratur magna diſtantia in circulo, vt ſupra dictum eſt: vnde ſubdit. { Ea quæ ſm diametrum. } . ſ. extrema oppoſita ſunt. Secundo, quia ſicut totum corpus ſphæricū non immutat locum ſubiecto, ſed ſolū ratione, partes autem eius variant locū etiam ſubiecto: ita, ſi accipiatur totus motus circularis, non inuenitur aliqua oppoſitio in terminis niſi ſm rationem, prout ſ. idem a quo, & in quid motus circularis accipitur vt principium & vt finis: ſed accipiēdo partes motus circularis, accipitur ibi oppoſitio ſecundum lineam rectam, vt ſu-
A pra dictum eſt: & ideo ſubdit, q̃ toti circulationi nō eſt aliquid contrarium. Sic ergo patet, q̃ etiam in his quæ circulariter feruntur, mutatio eſt aliquo modo in oppoſita, ſ. finita & ſic vniuerſaliter concludit, quod intendit, ſ. q̃ neceſſe eſt eſſe aliquem finem motus localis, non autem in infinitum ferri corpus naturale, ideſt ad aliquod indeterminatum, ſicut poſuit Democritus motum atomorum. Deinde cum dicit.

Non ferri autem hæc in infinitum, ſignum etiam hoc eſſe uidetur. Terra nanq; et ignis quo propinquiora ſunt locis ſuis, ARGY. *illa quidē medio, ignis uero ſupero loco eò celerius porro ferūtur. Quod ſi infinitus eſſet ſuperus locus infinita nimirū & celeritas eſſet. Et ſi celeritas infinita eſſet, & grauitas etiā & leuitas infinita eſſet. Nam ut id quod inferius pergeret celeritate differens grauitate celere eſſet: ſic ſi infinita eſſet huius accretio & incrementū, ſanè celeritatis infinitum etiam eſſet.*

Argumentum autem eſt eius quod non infinitum ferri, hoc T.c.88. *eſt. Terra enim quāto utiq; propinquior ſit medio uelocius ferri. Ignem autem quanto utiq; ei quod eſt ſurſum. ſi autem infi-*
B *nitum eſſet, infinita itaq; uelocitas. Si autem uelocitas: et grauitas, & leuitas. Vt. n. amplius deſcendēte uelocitate alterum grauitate utiq; erat uelox, ſic, ſi infinita erat huiuſmodi additio, & uelocitatis additio infinita utiq; eſſet.*

Probat idem per ſignum. Quā quidem probationem vocat argumentum, eo q̃ talis probatio eſt quaſi coniecturalis & dicit q̃ argumentum eius, q̃ corpus naturale non feratur in infinitū, ſed ad aliquod certum, eſt q̃ terra quanto magis appropinquat ad mediū, velocius fertur: quod potuit deprehendi ex maiori eius impulſu, prout, ſ. a graui cadente, fortius impellit aliquid iuxta terminū ſui motus. & eadem ratio eſt de igne, q̃ motus eius in tanto eſt velocior, quanto magis appropinquat ad locum ſurſum. Si ergo in infinitum ferretur terra vel ignis: in infinitū poſſet velocitas eius augeri, & etiam grauitas vel leuitas corporis naturalis: ſic. n velocitas corporis grauis eſt maior, quanto graue corpus amplius deſcendit: quod quidem corpus graue eſt velox per ſuam grauitatem. ſic etiam ita poterit eſſe additio infinita ad velocitatem, ſi ſit additio infinita ad grauitatem vel leuitatem oſtenſum eſt aūt ſupra, q̃ non poteſt eſ-
C ſe grauitas vel leuitas infinita, & q̃ non poteſt aliquid moueri ad id ad quod non poteſt pertingere. Sic igitur additio grauitatis non poteſt eſſe infinita: & per conſequens nec additio velocitatis. vnde nec motus corporum naturalium poteſt eſſe in infinitum. Sciendum eſt autem q̃ cauſam huius accidentis, q̃
terra velocius mouetur quanto magis deſcendit, Hipparchus aſſignauit ex parte mouentis per violentiam: quia quāto elongatur motus, tanto minus remanet de virtute mouentis, & ſic motus fit tardior: vnde motus violentus in principio quidē intenditur, in fine autem remittitur: intantum q̃ finaliter graue non poteſt plus ſurſum ferri, ſed incipit moueri deorſum propter paruitatem eius quod remanſerat de virtute motoris violenti: quæ quanto magis minoratur, motus contrarius fit velocior. Sed iſta ratio eſt particularis ſolū in his quæ mouent naturaliter poſt motum violentum: non autem habet locum in his quæ mouentur naturaliter, eo q̃ generantur extra propria loca. Alii aſſignauerunt huius cauſam ex quantitate medii, per quod fit motus: puta aeris qui minus reſiſtit quanto plus proceditur in motu naturali, & ideo minus poteſt impedire mo-
D tum naturalem. Sed & hæc ratio nō minus competeret in motibus violentis, q̃ naturalibus: in quibus tamen cōtrarium accidit, vt infra dicetur. Et ideo dicendum eſt cum Ariſ. q̃ cauſa huius accidentis eſt, q̃ quanto corpus graue magis deſcēdit, tanto magis confortatur grauitas eius propter propinquitatem ad proprium locum. & ideo argumentatur q̃ ſi creſceret in infinitum velocitas, q̃ creſceret etiam in infinitum grauitas. Et eadem eſt ratio de leuitate.

Vū nam ſit intenſio velocitatis in motu naturali.

Hipparchi inſufficiētia.

Ari. ſolutio

LECTIO XVIII.

Illorum reprobans errores, qui ſimplicia & naturalia corpora ab exteriori principio moueri dicunt, ex ſuperioribus & inferioribus corporibus circulariter motis, vnitatē mundi probat.

ARGY. *At uero neq; ab alio, neq; ui, ut quidam inquiunt, extruſum ſurſum alterum ipſorum, deorſum alterum fertur.*

T.c.89.

SEd adhuc neq; ab alio fertur ipſorum hoc quidem ſurſum, hoc autem deorſum. Neq; ui quemadmodũ quidam aiunt extruſione.

Poſtquam oſtendit Philoſophus, ꝙ corpora naturalia mouentur naturaliter ad determinata loca, hic excludit opinionẽ contrariam. & primo proponit quod intendit. Secũdo probat propoſitum. ibi { Tardiꝰ enim &c. } Quia uero per hoc ꝙ falſitas excluditur, ueritas cõprobatur, inducit hic Philoſophus concluſionem erroris, quaſi quandam ueritatis demonſtrationem, dicens, Quòd adhuc etiam quod dictum eſt manifeſtatur per hoc, ꝙ corpora naturalia non ferũtur ſurſum & deorſum: neq; ſicut ab alio exteriori mota. Per quod quidem intelligendum eſt ꝙ remouet exteriorem motorem, qui huiuſmodi corpora moueat, poſtq̃ ſunt formã ſpecificam ſortita: mouentur enim leuia quidem ſurſum, grauia autem deorſum a generante, inquantum dat eis formam, quam ſequitur talis motus a remouente prohibens per accidẽs, & non per ſe. Quidã vero poſuerunt, ꝙ poſtq̃ ſpeciem ſunt adepta huiuſmodi corpora, indigent ab aliquo extrinſeco moueri per ſe: quod hic Philoſophus remouet. Neq; etiam dicendum eſt, ꝙ huiuſmodi corpora moueantur per violentiam, ſicut quidam dixerunt ꝙ mouentur per quandam extruſionem, inquantum. ſ. vnum corpus truditur ab alio fortiori. ponebant. n. ꝙ omniũ corporum erat naturaliter vnus motus, ſed dum quædam eorum ab aliis impelluntur fit, ꝙ quædam eorum mouẽtur ſurſum, quædam autem deorſum. Deinde cum dicit.

Grauia cũ habẽt formã, mouẽtur ab ĩtrinſeco.

ARGY.

Tardius enim maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum utique moueretur: nunc autem contrarium fit. Ignis enim maior, & terra etiam maior, celerius ſemper proprium locum petit.

Tardius enim utiq; moueretur maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum: nunc aũt contrariũ ſemp, maior ignis uelocius fertur, & maior terra in eũ qui eſt ipſorũ proprius locus.

Prima rõ.

Probat propoſitum tribus rationibus: quarum prima principaliter inducitur ad oſtendendum ꝙ hmôi corpora in ſuis naturalibus motibus non mouentur ab exterioribus motoribus. manifeſtum eſt. n ꝙ tanto tardior eſt motus, quanto mouens, minus vincit ſuper mobile. eadem autem virtus mouentis, minus vincit maius mobile, q̃ minus. ſi ergo hmôi corpora mouerentur ab aliquo exteriore mouẽte, tardius moueretur maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum. nunc aũt contrarium accidit ꝙ maior ignis & maior terra velocius feruntur in propria loca: ꝑ quod datur intelligi, ꝙ hmôi corpora hñt intrinſecus principium ſui motus: quorum virtutes motiuæ tanto ſunt maiores, quanto corpora fuerint maiora: & ideo velocius feruntur. ſic ergo patet, ꝙ huiuſmodi corpora ſuis motibus naturalibus mouentur non per virtutem exteriorem, ſed per virtutem intrinſecam, quam acceperunt a generante. Secundam rationem ponit ibi..

ARGY.

Neq; porro celerius prope finem pergerent: ſi ui extruſione q; mouerẽtur. Omnia nanq; quæ ita mouentur, cum longius ab eo quod uim attulit diſtant, tardius ſane feruntur.

Neq; uelocius utiq; in fine ferretur, ſi ui extruſione q; moueretur. Omnia. n. a ui inferente longius facta tardius feruntur.

Secũda rõ.

Quæ quidem principaliter ad hoc inducitur, ꝙ motus horum corporum non eſt per violentiam: videmus enim ꝙ omnia quæ per violentiam mouentur, tanto tardius feruntur, quanto magis elongantur a motore, qui vim intulit: ſicut patet in his quæ proiiciuntur, ꝙ eorum motus in fine eſt remiſſior, tandem totaliter deficit. Si ergo corpora grauia & leuia mouerentur per violentiam, quaſi mutuo ſe trudentia, ſequeretur ꝙ eorum motus ad propria loca non eſſet velocior in fine, ſed magis tardior: cuius contrarium ad ſenſum apparet. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY.

Atque, unde ui pulſa ſunt, illuc non ui, ſed ſuopte nutu feruntur. Quare fides ex hiſce ſumi de hiſce, quibus de loquimur ſatis poteſt.

T.c.90.

Et unde ui, illuc feruntur non ui. Itaq; ex his ſpeculantibus eſt accipere fidem de dictis ſufficienter.

Tertia rõ.

Quæ põt reſpicere ad vtrũq;: quia videmus ꝙ nullũ corpus illuc fertur ꝑ violentiam, vnde per violentiam remouetur. ex hoc. n. aliquod corpus a loco aliquo per violẽtiam remouetur:

E quia natum eſt ibi eſſe. vnde illud naturaliter & non per violentiam fertur. ſi ergo ꝓponatur ꝙ motus aliqui corporum grauium & leuium, quibus ab aliquibus locis remouẽtur, ſunt violenti, non poteſt dici ꝙ motus contrarii, quibus ad illa loca feruntur ſint violenti. Et ita non eſt verum, ꝙ omnes motus horum corporum ſint ab alio, & per violentiam. Concludit autẽ ex dictis epilogando, ꝙ per ſpeculationẽ horum contingit accipere fidem de his quæ dicta ſunt. Deinde cum dicit.

ARGY.

Præterea per rõnes etiam, quæ ex prima Philoſophia adduci poſſunt, ex ipſa conuerſione, quam quidem hic ſimiliter & in cæteris mundis perpetuam eſſe neceſſe eſt, hoc idem demonſtrari profecto poteſt.

Adhuc autem & per eas, quæ ex prima Philoſophia rõnes, oſtendetur utiq;, & ex eo qui in circuitu motu, q̃ neceſſarium ſempiternum, ſimiliter & hic eſſe & in alijs mundis.

Oñdit vnitatem mundi per corpora ſuperiora, quæ circulariter feruntur: & primo ſpecialiter per corpora ſuperiora. Secundo cõiter per ſuperiora & inferiora. ibi { palam autẽ utiq; &c. } Dicit ergo primo ꝙ adhuc oſtendi poteſt ꝙ ſit ſolũ vnꝰ

F mundus per rõnes ſumptas ex primo, i per ea quæ determinata ſunt in Metaph. & per hoc quod oñſum eſt in Octauo Phy. ꝙ motus circularis eſt ſempiternus: quod quidem habet naturalem neceſſitatem, & in hoc & in aliis mundis. Concludit. n. Philoſophus ſempiternitatẽ motus cœli in Octauo Phy. per ordinem mobiliũ & mouentium: quod quidem neceſſe eſt ſimiliter ſe habere in quolibet mundo: ſi mundus vniuoce dicatur. ſi autem motꝰ cœli ſit ſempiternus, oportet ꝙ moueatur a virtute infinita: quæ nõ ſit virtus in magnitudine, ut probatur in Octauo Phy. talis aũt virtus eſt immaterialis, & per conſequẽs vna numero, cum ſit tantũ forma & ſpecies. multiplicatio aũt indiuiduoꝝ eiuſdem ſpeciei eſt per materiam, & ſic oportet ꝙ virtus, quæ mouet cœlum, ſit vna numero: vnde oportet ꝙ & cœlum ſit vnũ numero, & per conſequens totus mũdus. Põt aũt aliquis dicere hanc rõnem non ex neceſſitate concludere. primũ. n. mouẽs mouet cœlum, ſicut deſyderatum, vt dicitur in. 12. Meta. nihil aũt prohibet idem a pluribus deſyderari: ita videtur q; ex vnitate primi mouentis, non poſſit ex neceſſitate concludi vnitas cœli. Sed dicendum eſt, ꝙ multa poſſunt vnũ deſiderare, non quidem quaſi de pari, eo ꝙ vni primo nõ

G immediate adiungitur abſoluta multitudo: ſed ſecundũ quendam ordinem poſſunt multa deſiderare vnum quædam propinquius & quædam remotius: quoꝝ ordo ad vnum vltimum, facit vnitatem mundi. Deinde cum dicit.

Lect. 59. T.c.73.

Lect. 59.

Lec. 21. T.c.78.

Dubitatur.

Lect. 6. T.c.36.

ARGY.

Fuerit inſuper manifeſtum cœlum neceſſario unum eſſe, et ſi hoc conſyderabimus modo: Nam, cum tria ſint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorũ erunt. Atq; unus quidem locus corporis eius erit, quod ſub omnibus collocatur, qui quidem circa medium eſt: Alius autem eius, quod orbe fertur, qui quidẽ ultimus eſt. Et tertius eius, quod eſt medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius eſt. in hoc. n. id eſſe corpus neceſſe eſt, quod eminet leuitate. Nam ſi in hoc non eſt, extra collocabitur ſane: at fieri non poteſt. Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet: locus autem eius corporis, quod põdus habet, inferior eſt: ſi hiſce qui eſt in medio, grauis eſt corporis locus. At neq; præter naturam in hoc eſt loco: competet enim alij

H *ſecundum naturam. At nullum eſt aliud corpus in ratione rerum ut patuit. In ipſo ergo medio, qui eſt inter dicta loca hoc eſſe neceſſe eſt. Huius autem ipſius quæ nam ſint differentiæ, poſterius explicabimus.*

T.c.91.

Palam autem utiq; ſic fiet intendentibus: quoniam neceſſe eſt unum eſſe cœlum. Tribus enim exiſtentibus corporalibus elementis tria erunt & loca elementorum. unus quidẽ qui ſubſiſtentis, qui circa medium: Alius autem qui circularis, qui quidem eſt extremus: Tertius autem, qui medius horum, qui medij corporis. Neceſſe enim in hoc eſſe quod ſuperfertur: ſi enim non in hoc, extra erit: ſed impoſſibile extra hoc. quidem enim ſine grauitate. hoc autem habens grauitatem. Magis

deorſum

deorſum autem quàm grauitatem habentis corporis locus non eſt: ſiquidem qui apud medium grauis. Sed & neque præter naturam: alij.n.erat ſecundum naturam, alij autem non erat. Neceſſe igitur in intermedio eſſe: huius autem ipſius quæ ſunt differentiæ, poſterius dicemus.

Probat propoſitum ratione ſumpta cõiter ex corporibus ſuperioribus & inferioribus, & dicit, ꝙ etiam ſic intẽdendo ſicut dicetur, neceſſe eſt eſſe vnum cœlum, i. vnum mũdum. Ad quod probandum aſſumit, ꝙ ſicut tria ſunt corporalia elementa. ſ. cœlum, & terra, & medium, ita ſunt & tria loca eis correſpondentia: vnde vnus quidem locus eſt, qui eſt circa mediũ, qui eſt corporis ſubſiſtentis, i. corporis grauiſſimi quod ſubſtat omnibus, i. terræ: alius autem locus, qui eſt extremus in altitudine, qui eſt corporis quod circulariter mouetur. tertius aũt locus qui eſt intermedius horum, qui eſt medii corporis. Circa quæ quidem naturalia primo conſyderandum eſt, ꝙ etiam cœlum inter elementa computatur: cum tamen elementum ſit, ex quo componitur res, vt dicitur in Quinto Metaph. cœlũ autem & ſi non veniat in compoſitionem corporis mixti, venit tñ in compoſitione totius vniuerſi: quaſi quædã pars eius. Vel elementa large nominat quæcunq; ſimplicia corpora: quæ quidem vocat corporalia elementa ad differentiam materiæ primæ, quæ eſt elementum, non tñ corporale, ſed abſq; omni forma, prout in ſe conſyderatur. Secundo aũt conſyderandũ eſt de hoc quod dicit tria eſſe loca: cum aũt locus ſit terminus corporis continentis, vt dicitur in Quarto Phy. ſatis poteſt eſſe manifeſtum quid ſit locus medii elementi: quia ſuperficies ſupremi corporis continentis ipſum. de primo autem corpore quõ ſit in loco, oſtenſum eſt in Quarto. Sed quõ medium, quod nõ habet rõnem continentis, ſed contenti, ſit locus corporis grauis, videtur dubitationẽ habere. Sed dicendũ eſt, ꝙ, ſicut dictũ eſt in Quarto Phy. ſuperficies corporis cõtinentis non habet rationem loci ſm ꝙ eſt ſuperficies talis corporis, ſed ſm ordinẽ ſitus, quem habet ad primum continens: prout, ſ. magis & minus ei appropinquat. corpus autem graue in ſua natura eſt maxime elongatum a corpore cœleſti propter eius materialitatẽ: & ideo debetur ei locus remotiſſimus a primo cõtinente, qui eſt propinquiſſimus medio, & ita ſuperficies continens corpus graue dicitur locus eius ſm propinquitatem ad medium. Vnde ſignanter dicit, ꝙ locus, qui eſt circa medium, eſt corporis ſubſiſtentis. Ex his autem quæ probata ſunt, procedit ad propoſitum oſtendendum eo corpore leui, ſicut ſupra proceſſerat ex corpore graui. neceſſe eſt.n. corpus, quod ſuperfertur, eẽ in hoc loco medio: quia, cũ omne corpus ſit in aliquo loco, ſi corpus leue non eſſet in hoc loco medio, eſſet extra ipſum: quod eſt poſſibile eſſe: quia extra hunc locum medium ex una parte eſt corpus cœleſte, qđ eſt ſine grauitate & leuitate: ex alia parte eſt corpus terreſtre, quod habet grauitatem: Non poteſt autem dici ꝙ ſit aliquis locus magis deorſum, ꝙ̃ locus qui eſt corporis habentis grauitatem: quia locus qui eſt apud medium eſt proprius eius. Ex hoc autem patet ꝙ impoſſibile eſt eſſe alium mundum, quia oporteret ibi eſſe aliquod corpus leue: & ſic, ſi mundus ille eſſet ſupra hunc mundum, corpus leue eſſet ſupra locũ cœli. ſi autẽ eſſet infra hunc mundũ, corpus leue eſſet infra locum corporis grauis, qđ eſt impoſſibile. Sed huic rõni poſſet aliquis obuiare dicendo, ꝙ corpus leue eſt extra hunc locum mediũ, non ſm naturam, ſed præter naturã. Sed ad hoc excludendũ ſubdit, ꝙ neq; etiam præter naturam poſſibile eſt corpus leue eſſe extra hũc mediũ locum: quia omnis locus, qui eſt alicuius corporis præter naturã, eſt alicuius corporis ſm naturam. Non.n Deus vel natura fecit aliquem locum fruſtra, in quo, ſ. non ſit natum eſſe aliquod corpus: non autem inuenitur in rerũ natura aliquod aliud corpus præter iſta tria, quibus tria loca deputantur, vt ex dictis patet: Vnde neque ſm naturam, neq; præter naturã poteſt eſſe corpus leue extra hũc medium locum: & ſic impoſſibile eſt eſſe multos mundos. Quòd vero locutus fuerat de medio elemento, quaſi de vno quodam corpore, ſubiungit ꝙ poſterius. ſ. in Tertio & Quarto, dicet quæ ſunt differentiæ iſtius medii. diuiditur. n. in ignem, aerem, & aquam: quæ etiam eſt leuis per reſpectum ad terram.

Quõ cœlũ inter elemẽta cõnumeretur.
T.c.4.
Tria tñ eẽ loca cur dixit Philoſophus.
T.c.41.
T.c.42.
Dubitatio.
T.c.41.
Superficies corpis cõtinẽtis ſm ordinẽ ſit ad primũ cõtinẽs habet rõnem loci.

ARGY.

De corporis igitur elemẽtis quænam & quot ſunt, & quis cuiuſq; locus, & quot inſuper ſunt in multitudine ipſa loca, ex his quæ diximus patuit.

De corporeis quidem igitur elementis, quæ ſint, & quot, & quis unuſquiſq; locus, adhuc autem uniuerſaliter quot ſecũdum A *multitudinem ſint loca, palàm nobis ex dictis.*

Vltimo epilogando concludit, ꝙ ex dictis manifeſtum eſt de corporeis elementis: quæ & quot ſint, & quis ſit locus cuiuslibet eorum, & ſimiliter quot ſint loca corporalia.

LECTIO XIX.

An plures eſſe mundos contingat, difficultatem mouet, & arguit ad partes.

ARGY.

Dicamus autem deinceps oportet mundũ non ſolum unum eſſe, ſed etiam plures eſſe non poße: & inſuper perpetuum eſſe, cum neq; corruptionem neq; generationem ſubire poſſit: primo dubitatione de ipſo allata.

T.c.92.

Q Vòd autem non ſolũ unus eſt, ſed & impoſſibile fieri plures: adhuc autem ꝙ ſempiternus, & incorruptibilis ſit, & in genitus, dicimus primum dubitantes de ipſo.

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit ꝙ eſt vnus ſolus mũdus, hic oñdit ꝙ impoſſibile eſt eſſe plures. & hoc neceſſarium fuit oſtendere: quia nihil prohibet aliquid eſſe falſum, quod tamen contingit eſſe verum. Circa hoc autem tria facit. Primo ponit obiectionem, ex qua videtur oſtẽdi, ꝙ poſſibile ſit eſſe plures mundos. Scđo ſoluit eam. ibi { Conſyderandum aũt iterum &c. } Tertio probat quod in ſolutione ſuppoſuerat. ibi { Hoc ipſum igitur reſtat oſtendere &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo intentio, & quo ordine ſit agendum. Secundo Incipit exequi propoſitum. ibi { Videbitur.n.vtiq; &c. } Dicit ergo, ꝙ, poſt prædicta, reſtat oſtendendum ꝙ non ſolum ſit vnus mundus, ſed ꝙ etiam impoſſibile ſit eſſe plures. & vlterius, ꝙ mundus ſit ſempiternus: ita, ſ. ꝙ ſit incorruptibilis, tanq̃ nunquam deſinens eſſe: & ingenitus, tanq̃ nunquam eſſe incipiens ſecundum ſuam opinionem. & hoc adiungit, quia videtur prima conſyderatio aliqualiter dependere ex ſecunda: ſi. n. eſſet mundus generabilis & corruptibilis per compoſitionem & diſſolutionem ſm amicitiam & litem, vt Emped. poſuit, poſſibile eſſet eſſe multos mundos: ita, ſ. ꝙ vno corrupto, alius poſtea generaretur, ſicut ipſe Emped. poſuit. Et quia tunc vere cognoſcitur veritas, quando dubitationes ſunt ſolutæ, quæ videntur eſſe contra veritatem, ideo prius oportet ponere dubitationes circa hoc ipſum, ex quibus, ſ. videtur ꝙ ſint vel poſſint eſſe plures mundi: Huius enim ſolutio eſt confirmatio veritatis. Deinde cum dicit.

ARGY.

Nam, ſi hoc pacto conſyderauerimus, impoſſibile eſſe uidebitur unum ipſum, ac ſolum eſſe. Vniuerſis enim rebus, quæ aut a natura aut ab arte ſunt factæ, aliud eſt ipſa per ſeipſam forma, & quæ eſt cum materia mixta: Ceu ſphæræ forma aliud eſt: & aurea atq; ænea ſphæra. Et circuli rurſus alia eſt ipſa forma, & æneus circulus ligneusue. Sphæræ namq; quiditatem aut circuli aſſignantes, non aurum, non æs in ratione dicemus? quippe cum hæc ſubſtantiæ hiſce non ſint. Si uero æneam aut auream ſphæram dicemus, etiam ſi præter ſingulare quicquam aliud intelligere aut ſumere non poſſumus: interdum enim ut hoc accidat nihil obſtat: ueluti, ſi ſolus unus circulus fuerit ſumptus: non minus.n. aliud eſſe circuli & huius circuli erit: & illud quidem forma, hoc autem in materia forma erit, ac ſingulare.

D *Videbitur.n.utiq; ſic intendentibus impoſſibile unum, & ſolum eſſe ipſum. In omnibus.n.his quæ natura, cum his quæ ab arte conſtantibus generatis, alterum eſt ipſa ſecundũ ſeipſam forma, & mixta cum materia: puta ſphæræ, alterum ſpecies, et aurea & ærea ſphæra: iterum circuli altera forma, & æreus ligneus circulus. Quod quid enim erat eſſe dicentes ſphæræ, aut circuli, non dicemus in ratione aureum, aut æreum, tanquã non exiſtentibus his de ſubſtantia. Si uero æream, aut auream dicamus, &, ſi non poſſumus intelligere, neq; ſumere aliud aliquid præter ſingulare: quandoq; enim nihil prohibet hoc accidere: puta ſi ſolum aſſumatur circulus: nihil enim minus aliud erit circulo eſſe, & huic quidem circulo: & hæc quidem ſpecies, hæc autem ſpecies in materia, & ſingularium.*

Ponit rationem, ex qua aliquis poſſet dubitare æſtimãs poſſibile eſſe ꝙ ſint plures mundi. vnde præmittit, ꝙ ſic intendentibus, .i. ſm rationem, quæ ſequitur, videbitur eſſe impoſſibile, ipſum .ſ. mundũ eſſe vnum, & ſolum: ſubintelligendum eſt, ex neceſſitate, non .n. ſequẽs ratio probat ꝙ neceſſe ſit eſſe plures mundos: quod æquipollet ei, quod eſt impoſſibile eſſe vnũ ſolum mundum: ſed probat ꝙ poſſibile eſt eſſe plures mundos: quod æquipollet ei, quod eſt, neceſſe eſſe vnum .ſolum mondũ. Adhoc autem oſtendendum, inducit rationẽ, quæ continet duos ſyllogiſmos: quorum primum primo ponit. Secundo ſecundum. ibi { Quorum autem eſt forma quædam &c. } primus ſyllogiſmus talis eſt. In omnibus ſenſibilibus, quæ fiũt ab arte, vel a natura, alia eſt conſyderatio formæ ſm ſe conſyderatæ, alia eſt conſyderatio formæ, prout eſt in materia. Sed cœlum eſt quoddam ſenſibile habens formam in materia: ergo alia eſt conſyderatio abſoluta formæ ipſius, prout cõſyderatur in vniuerſali, & alia eſt conſyderatio formæ ipſius in materia, prout conſyderatur in particulari. Primo ergo ponit Maiorem: Secundo Minorem ibi { Quoniam igitur eſt cœlum &c. } Tertio infert concluſionem. ibi { Si autem ſingularium &c. } Dicit ergo primo, ꝙ in omnibus exiſtentibus & generatis, .i. factis vel a natura vel ab arte, alterum eſt ſm noſtram conſyderationem, ipſa forma ſm ſeipſam conſyderata, & alterum eſt ipſa, forma mixta cũ materia, ſm quod accipitur, prout eſt coniuncta cũ materia. & hoc primo manifeſtat per exẽplum in Mathematicis: in quibus eſt magis manifeſtũ, eo quod in rõne eorum non ponit materia ſenſibilis. alterũ eſt .n. ſm conſyderationem noſtrã ipſa ſpẽs ſphæræ, & alterum forma ſphæræ in materia ſenſibili, prout ſignificatur, cum dicitur aurea vel ærea ſphæra: & ſimiliter, aliud eſt ipſa forma circuli, & aliud eſt, quod dicit æreus aut ligneꝰ circulus: & hoc manifeſtat, quia, cum dicimus quod quid erat eſſe, ideſt definitiuam rationem ſphæræ, aut circuli, non ponimus in eius ratione aureum & æreum: tanquam hoc quod dicimus aureum, aut æreum non ſint de eorum ſubſtantia, quam .ſ. ſignificat definitio. Sed videtur hic magis eſſe dubium in rebus naturalibus, quarum formæ non poſſunt eſſe nec intelligi ſine materia ſenſibili: ſicut ſimum non poteſt eſſe nec intelligi ſine naſo: ſed tamen formæ naturales, quãuis non poſſint intelligi ſine materia ſenſibili in communi, poſſunt tamen intelligi ſine materia ſenſibili ſignata, quæ indiuiduationis & ſingularitatis eſt principiũ: ſicut pes non poteſt intelligi ſine carnibus & oſſibus, poteſt tamen intelligi ſine his carnibus & his oſſibus. Et ideo ſubdit, ꝙ, ſi non poſſumus intelligere neq; ſumere in noſtra conſyderatione aliquid aliud præter ſingulare, ideſt præter materiam, quæ includitur in ratione ſingularis, ſcilicet prout eſt ſignata, quia quandoq; nihil prohibet hoc accidere, vt, ſcilicet non poſſit forma intelligi ſine materia ſenſibili, ſicut ſi intelligamus circulum ſine materia ſenſibili: nihilominus tamen in naturalibus, in quibus hoc accidit, ꝙ non intelligitur forma ſine materia, alia eſt ratio rei in communi acceptæ, & in ſingulari, ſicut hominis & huius hominis: puta ſi dicamus ꝙ aliud eſt eſſe circulo, & huic circulo, .i. alia eſt ratio definitiua vtriuſq;: & hæc quidem, .ſ. ratio rei in cõi, eſt ſpecies, .i. ipſa ratio ſpeciei. hæc autem, .ſ. ratio rei in particulari ſignificat rationem ſpeciei in materia determinata: & eſt de numero ſingularium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum igitur cœlũ ſenſibile ſit, ſingulare erit profecto. Senſibile .n. omne in materia eſt.*

Quoniam igitur eſt cœlum ſenſibile, ſingularium utiq; erit: ſenſibile .n. omne in materia exiſtit.

Ponit Minorem ſyllogiſmi inducti: & dicit, ꝙ, cum cœlum ideſt mundus ſit quoddam ſenſibile, neceſſe eſt ꝙ, ſit de numero ſingularium. & hoc ideo: quia omne ſenſibile habet eſſe in materia: id autem quod eſt forma non in materia, non eſt ſenſibile, ſed intelligibile tantum: qualitates .n. ſenſibiles ſont diſpoſitiones mediæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Singulare autem eſt: aliud eſſe huiuſce cœli, & cœli ſimpliciter erit. Eſt ergo aliud hoc cœlum & ſimpliciter cœlum. Atq; hoc eſt ut ſpecies atque forma: illud ut cũ materia mixtũ.*

Si autem ſingularium, alterum utiq; erit huic quidem cœlo eſſe, & cœlo ſimpliciter. Alterum igitur hoc cœlum, & cœlum ſimpliciter: & hoc quidem ut ſpecies & forma, hoc autem ut materiæ mixtum.

Ponit concluſionem. & dicit, ꝙ, ſi cœlum, .i. mũdus eſt de numero ſingularium, vt oſtenſum eſt, alterum erit eſſe huic cœlo

B ſingulariter dicto, & cœlo ſimpliciter, .i. vniuerſaliter ſumpto. .i. alia erit ratio vtriuſq;: Et ſi ſequitur, ꝙ alterum ſit ſecundum conſyderationem hoc cœlum ſingulariter dictum, & cœlum vniuerſaliter ſumptum: ita, .ſ. ꝙ hoc cœlum vniuerſaliter ſumptum, ſit forma coniuncta materiæ: Quod non eſt ſic intelligendũ, ꝙ in ratione rei naturalis vniuerſaliter ſumptæ nullo modo cadat materia, ſed ꝙ non cadit in eius ratione materia ſignata. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quorum autem forma quædã et ſpecies eſt, eorum aut ſunt, aut eſſe plura ſingulariter poſſunt.*

Quorum autem eſt forma quædam & ſpecies, aut ſunt aut contingit plura facta eſſe ſingularia.

Ponit ſm ſyllogiſmum, qui talis eſt: quorumcunq; eſt forma in materia, aut ſunt aut contingit eſſe plura indiuidua vniꝰ ſpeciei: ſed hoc cœlũ ſignificat formam in materia, vt dictum eſt: ergo aut ſunt, aut poſſunt eſſe plures cœli. Circa hoc autẽ primo ponit Maiorem. Secundo manifeſtat eam. ibi { Siue .n. ſint ſpecies &c. } Tertio infert concluſionem. ibi { Itaq; autẽ ſunt &c. } Minorẽ ſupponit ex præmiſſo. Dicit ergo primo,

C ꝙ omnia illi, quorum eſt forma quædam ſpecies, .i. quæ nõ ſunt ipſa forma & ſpecies, aut ſunt plura ſingularia vnius ſpeciei, aut contingit fieri plura illa: Illa vero, quæ ipſamet ſunt formæ & ſpecies ſubſiſtentes, ſunt ſubſtantiæ ſeparatæ, & nõ poſſunt eſſe plura vnius ſpeciei. Deinde cum dicit.

Nam, ſi ſint ut quidam inquiunt formæ, hoc accidere ſane neceſſe eſt: Sin nihil ſit talium ſeparatum, non minus idem euenire neceſſe eſt. In omnibus enim hiſce quorum ſubſtantia in materia eſt, plura eſſe et infinita ea quæ ſunt eiuſdem ſpeciei uidemus. ARGY.

Siue .n. ſint ſpecies, quemadmodum dicunt quidam, neceſſe eſt hoc accidere: ſiue etiam ſeparatim nullum talium, nihil minus. In omnibus .n. ſi uidemus quorumcunq; ſubſtantia in materia eſt, plura & infinita entia quæ eiuſdem ſpeciei.

Manifeſtat prædictam propoſitionem tam ſm opinionem Platonicam ꝗ ſecundũ opinionẽ propriã: & dicit, ſiue ſint ſpecies, .i. ideæ ſeparatæ ſicut Platonici dicunt, neceſſe eſt hoc accidere, .ſ. ꝙ ſint plura indiuidua vnius ſpeciei: quia ſpecies ſepa-

D rata ponitur ſicut exemplar rei ſenſibilis: poſſibile eſt autem ad vnum exemplar fieri multa exẽplata: Siue etiam nullum talium, .i. nulla ſpecierũ ſeparatim exiſtat, nihilominus plura indiuidua poſſunt eſſe vnius ſpeciei. videmus .n. in omnibus ſic accidere, quorum ſubſtantia, .i. eſſentia, quæ ſignificat definitio, eſt in materia ſignata, ꝙ ſunt plura numero indiuidua vnius ſpẽi. & huius ratio eſt: quia, cum materia ſignata non ſit de ratione ſpeciei, ratio ſpeciei poteſt indifferenter ſaluari in hac materia ſignata, & in illa: & ita plura poſſunt eſſe indiuidua vnius ſpeciei. Deinde cum dicit.

Quare aut plures ſunt cœli, aut plures eſſe profecto poſſunt. Ex his igitur quiſpiam exiſtimauerit & eſſe plures cœlos, & etiam eſſe poſſe. ARGY.

Itaque aut ſunt plures cœli, aut contingit eſſe plures. Ex his quidem igitur ſuſpicabitur utiq; aliquis & eſſe, & q; contingit plures cœlos eſſe.

Infert concluſionem intentam, .ſ. ꝙ aut ſunt plures cœli, aut

E cõtingit eſſe factos plures cœlos. Vltimo autem epilogat ꝙ ex præmiſſis poſſit aliquis ſuſpicari ꝙ vel ſint vel poſſint eſſe plures mundi. Sed videtur hic eſſe contrarietas inter Ariſto. & Plato. nam Plato in Timæo ex vnitate exẽplaris probauit vnitatem mundi: hic autem Ariſtotel. ex vnitate ſpeciei ſeparatæ concludit poſſibile eſſe ꝙ ſint plures mundi. Sed poteſt dupliciter reſponderi. vno modo ex parte ipſius exẽplaris: quod quidem, ſi ſic ſit vnum ꝙ vnitas ſit eſſe & natura eius, neceſſe eſt exemplatum etiam imitari exemplar in ſua unitate: & tale eſt primum exemplar ſeparatum: vnde & mundum, qui eſt primum exemplatum, neceſſe eſt eſſe vnum: & ſecundum hoc procedit probatio Platonis. Si vero vnitas nõ ſit eſſe natura exẽplaris, ſed ſit præter eſſentiam eius: & ſic exẽplatum poterat aſſimilari exẽplari, in eo quod pertinet ad eius ſpeciem, puta in ratione hominis vel equi, non autem quantum ad ipſam vnitatem: & hoc mõ procedit hic ratio Ariſto. Alio modo poteſt

ſolui

ſolui ex parte exemplati: quod tanto eſt perfectius, quanto magis aſsimilatur exẽplari: alia ergo exẽplata aſsimilantur exemplari vni ſm̃ vnitatem ſpeciei, non ſm̃ vnitatem numeralẽ materialem: ſed cœlum, quod eſt perfectum exemplatum, aſsimilat̃ ſuo exemplari ſm̃ vnitatem numeralẽ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Conſyderandũ autem rurſus eſt, quidnã bornm dicitur recte & quid non recte. Aliam igitur eſſe formæ rationem eam quæ ſine materia eſt: aliam eam, quæ in materia eſt recte profecto dicitur, atquẽ uerum eſſe ponatur. Nulla tñ ob id ipſum mundos aut plures eſſe, aut plures eſſe poſſe neceſsitas eſt: ſi hic uniuerſa ex materia conſtat, & ut conſtare uidetur.*

T.c.93. *Conſyderandum autem iterum quid bornm dicitur bene, & quid non bene. Alteram quidem igitur eſſe rationem eam quæ ſine materia: & eam quæ in materia formæ bene quidem dicitur: et ſi hoc uerum: ſed nihilominus: neq; una neceſsitas propter hoc plures eſſe mundos, neq; contingit factos eſſe plures: ſiquidem iſte ex tota eſt materia, quemadmodum eſt.*

Soluit obiectionem prædictam. & primo ponit ſolutionem: Secundo manifeſtat eam. ibi { Sic autem forte &c. } Dicit ergo primo, ꝙ oportet iterum ad ſoluẽdum dubitationem prædictam conſyderare quid dicatur bene & quid nõ bene. ſi enim omnia præmiſſa ſint vera, neceſſe eſt cõcluſionem eſſe veram. Dicit igitur ꝙ bene dictum eſt, ꝙ altera ſit ratio formæ, ea, ſ. quæ eſt ſine materia: & ea, quæ eſt cum materia. hoc concedatur tanq̃ verum: & ſic concedatur concluſio primi ſyllogiſmi quæ eſt minor ſecundi: ſed non ſequitur ex neceſsitate propter hoc ꝙ ſint multi mundi, vel ꝙ poſsint eſſe plures, ſi verum ſit ꝙ iſte mundus ſit ex tota ſua materia, ſicuti eſt verum, & infra probabitur: Maior. n. propoſitio ſyllogiſmi, ſ. ꝙ illa quæ habẽt formam in materia poſſunt eſſe multa numero vnius ſpeciei, non habet veritatem, niſi in illis quæ non conſtant ex tota ſua materia. Deinde cum dicit.

Quæ habẽt formam in mã quoinõ multiplica n cõtingat.

ARGY. *Hoc autem modo forſitan id quod dicitur magis patebit. Si enim ſimitas concauitas eſt in naſo aut in carne, caroq; materies eſt ſimitatis: ſi omnibus ex carnibus una fieret caro, atque in hac ſimitas eſſet orta, nullum aliud ſimum aut eſſet aut fore omnino poſſet. Simili quoque modo, ſi materies in homine caro eſt, atque oſſa: ſi uniuerſa ex carne atque oſsibus fieret homo, atque illa diſſolui non poſſent, alius homo profecto eſſe non poſſet: Eadem fuerit & in cæteris ratio. Omnino enim quorũ ſubſtantia in ſubiecta materia quadam eſt, eorum nihil oriri poteſt, ſi non aliqua materia ſit.*

T.c.94. *Sic autem forte magis quod dicitur erit manifeſtum. Si enim eſt ſimitas curuitas in naſo, aut carne, & eſt materia ſimitati caro: ſi ex omnibus carnibus una fiat caro, & exiſtat in hac ſimum, nihil utiq; aliud erit ſimum, neq; continget factum eſſe. Similiter autem & ſi homini ſunt materia carnes & oſſa: ſi ex omni carne & omnibus oſsibus homo fiat quæ diſſolui minime poſſent, non utique continget eſſe alium hominem. ſimiliter autem & in alijs. Omnino enim quorumcunque eſt ſubſtantia in ſubiecta quadam materia, horum nihil contingit factum eſſe non exiſtente quadam materia.*

Manifeſtat quod dixerat per exẽplum, & primo ponit exempla. Secundo adaptat ad propoſitum. ibi { Cœlum aũt eſt quidem ſingularium &c. } primo ergo ponit exempla illius quod dictum eſt. ſimitas enim eſt curuitas in naſo aut in carne: & ita caro eſt materia ſimitatis. ſi ergo ex omnibus carnibus fieret vna caro, ſcilicet vnius naſi: & in hac eſſet ſimitas, nihil aliquod aliud eſſet ſimum, neque poſſet eſſe. Et eadem ratio eſt de homine, cum carnes & oſſa ſint materia hominis: Si ex omnibus carnibus & oſsibus fieret vnus homo: ita, ſ. ꝙ nullo modo poſſent diſſolui, non poſſet eſſe aliquis alius homo quã ille vnius ſi vero, poſſent diſſolui, poſsibile eſſet illo homine corrupto alium hominem eſſe, ſicut diſſoluta arca, ex eiſdem lignis fit alia arca: & ita etiam eſt in aliis & huius rationem aſsignat: quia nihil eorũ, quorum forma eſt in materia, poteſt fieri ſi non affuerit propria materia: ſicut domus non poſſet fieri ſi non ſint lapides & ligna: & ita, ſi non ſint aliæ carnes & oſſa præter ea ex quibus componitur vnus homo, non poterit fieri alius homo præter illum. Deinde cum dicit.

A *Cœlum autem eſt quidem ſingulare, & ex materia conſtat. Sed, ſi non ex ipſius materiei parte, ſed ex uniuerſa materia conſtat: eſſe quidem ipſius cœli atq; huiuſce cœli aliud eſt, non tamen aut aliud erit, aut plures fieri poſſunt, propterea quòd uniuerſam hoc materiam eſt complexum.* ARGY.

Cœlum autem quidem ſingularium, & eorum quæ ex materia. Sed ſi non ex parte ipſius conſtat, ſed ex omni: eſſe quidem ipſi cœlo, & huic cœlo alterum eſt, non tamen neque utiq; erit aliud, neq; utiq; continget factos eſſe plures: propter ꝙ omnem materiam comprehendit. T.c.95.

Adaptat ad propoſitum: & dicit verum eſſe cœlum eſſe de numero ſingularium, & eorum quæ ex materia cõſtituuntur. non tamen ex parte ſuæ materiæ, ſed ex tota ſua materia. & ideo, quamuis ſit alia ratio cœli & huius cœli, non tamen poteſt eſſe aliud cœlum: propter hoc ꝙ tota materia cœli appræhenſa eſt ſub hoc cœlo. Sciendum eſt autem ꝙ quidam aliis modis probant poſsibile eſſe plures cœlos. B Vno modo ſic, mundus factus eſt a Deo: ſed potentia Dei, cum ſit infinita, nõ determinatur ad iſtum ſolum mundum: ergo non eſt rationabile ꝙ nõ poſsit facere etiam alios mundos. Et ad hoc dicendum eſt, quòd, ſi Deus faceret alios mũdos, aut faceret eos ſimiles huic mundo, aut diſsimiles: Si omnino ſimiles, eſſent fruſtra: quod non competit ſapientiæ ipſius: Si autem diſsimiles, nullus eorum comprehenderet in ſe omnem naturam corporis ſenſibilis: & ita nullus eorum eſſet perfectus, ſed ex omnibus conſtitueret vnus mundus perfectus. Alio modo poteſt argui ſic. Quanto aliquid eſt nobilius, tanto eius ſpecies eſt magis virtuoſa: mundus autẽ eſt nobilior qualibet re naturali hic exiſtente: igitur, cum ſpecies rei naturalis hic exiſtentis, puta equi, aut hois poſsit perficere plura indiuidua, multo magis ſpecies totius mundi poteſt plura indiuidua perficere. Sed ad hoc dicendum eſt, ꝙ maioris virtutis eſt facere vnum perfectum, q̃ facere multa imperfecta: ſingula autem indiuidua rerum naturalium quæ ſunt hic ſunt imperfecta, quia nullum eorum comprehendit in ſe totum quod pertinet ad ſuam ſpeciẽ: ſed mundus hoc modo perfectus eſt: vnde ex hoc ipſo eius ſpecies oſtẽditur magis virtuoſa. Tertio obiicitur ſic. melius eſt C multiplicari optima q̃ ea quæ ſunt minus bona: ſed mundus eſt optimus: ergo melius eſt eſſe plures mundos q̃ plura animalia, aut plures plantas. Et ad hoc dicendum ꝙ hoc ipſum pertinet ad bonitatem mundi, ꝙ ſit vnus: quia vnum habet rationem boni. videmus enim ꝙ per diuiſionem aliqua decidunt a propria bonitate.

Rõnes, qb' poſſit ſuaderi poſſibilitas plurium mũdorum.

Potioris virtutis eſt facere vnum quid pfectũ q̃ multa imperfecta.

LECTIO XX.

Præmiſſa intentione, triplicem cœli ceu mũdi ſignificationem adducit, ex quo nullũ corpus, ſiue ſimplex ſeu miſtũ extra hoc cœlũ, eſſe vel eſſe poſſe deducit.

Reſtat ergo hoc demõſtrare, Ex uniuerſo inquam ipſum naturali corpore ſenſibiliq; conſtare. Dicamus autem primum quidnam cœlum eſſe dicimus: atque quot modis, quo magis id manifeſtum quod queritur fiat. ARGY.

HOc ipſum igitur reſtat oſtendere, ꝙ ex omni naturali et ſenſibili cõſtat corpore. Dicamus autem primum quid dicimus eſſe cœlum, & quot modis dicitur, ut magis nobis manifeſtum fiat quod queritur. T.c.96. D

Poſita ſolutione inducta, hic Philoſophus probat quod ſuppoſuerat, ſ. ꝙ mundus conſtet ex tota ſua materia. & primo dicit de quo eſt intentio, & quo ordine ſit procedendũ, Dicens, ꝙ hoc ipſum reſtat oñdere ad cõplementũ præmiſſæ ſolutionis, quòd mundus conſtet ex omni corpore naturali & ſenſibili, quod eſt materia eius: ſed ante quã hoc oſtendamus oportet primo dicere quid ſignificetur per hoc nomen cœlum, & quot modis dicatur, vt id quod quæritur magis poſsit manifeſtari. Secundo ibi.

Vno igitur modo cœlum dicimus ſubſtantiam ultime uniuerſi conuerſionis: aut id naturale corpus, quod eſt in ultima uniuerſi conuerſione. ultimum enim ſuperumq; corpus cœlum maxime conſueuimus appellare, in quo & uniuerſum diuinum ARGY.

dicimus eſſe. Alio modo cœlum id corpus dicimus, quod eſt proximum ultimæ uniuerſi conuerſioni, in quo Luna & Sol, & nonnullæ ſtellarum ſunt collocatæ. hæc enim in cœlo dicimus eſſe. Inſuper alio modo dicitur cœlum id corpus, quod a conuerſione ultima continetur: totum enim ac uniuerſum cœlū dicere conſueuimus.

Vno quidem igitur modo cœlum dicimus ſubſtantiam extremæ totius circulationis: aut corpus naturale, quod eſt in extrema circunferentia totius. cōſueuimus enim extremum & quod ſurſum eſt maxime uocare cœlum, in quo & diuinum omne locatum eſſe dicimus. Alio autem rurſum modo cōtinuum corpus extremæ circunferentiæ totius: in quo Luna & Sol, & quædam aſtrorum. etenim hæc in cœlo eſſe dicimus. Adhuc autem aliter dicimus cœlum contentum corpus ab extrema circunferentia: totum.n. & omne conſueuimus dicere cœlum.

Exequitur propoſitum. & primo oſtendit quot modis dicatur cœlum: Secundo oſtēdit principale propoſitum ibi. { Triplex autem &c. } Circa primum ponit tres ſignificationes cœli. Vno enim modo dicitur cœlum ſubſtantia quædam, quæ eſt extrema circulationis totius, i. quæ in toto vniuerſo eſt extrema, & circulariter mouetur. Et, quia expoſuerat ſignificationem nominis per ſubſtantiam, cuius ratio tranſcendit conſyderationem naturalem, cum pertineat ad conſyderationem Metaphy. adhibet aliam expoſitionem, in eadem tamen ſignificatione, dicens, ꝙ cœlum eſt corpus naturale, quod eſt in extrema circūferentia totius: & hæc expoſitio eſt magis propria Scientiæ naturali. Probat autem hanc ſignificationem ex conſuetudine loquendi, quia nominibus eſt vtendum vt plures, ſicut dicit in Secundo Topicorum: Conſueuerunt enim homines vocare cœlum id, qđ eſt extremum totius mundi, & quod eſt maxime ſurſum: non quidem ſecundum ꝙ ſurſum accipitur in Scientia naturali, prout, ſ. eſt terminus motus leuium, ſic enim nihil magis eſt ſurſum, q̄ locus, in quem fertur ignis: ſed ſumitur hic ſurſum ſecundum communem modū loquendi, prout id quod eſt remotius a medio, vocatur ſurſum. Conſueuit etiam vocari ſurſum id quod eſt locus omnium diuinorum, vt dicuntur corpora cœleſtia, quæ non omnia ſunt in ſuprema ſphæra. Sed ſciendum, ꝙ diuina dicuntur ſubſtantiæ immateriales & incorporeæ: dictum eſt enim ſupra, ꝙ omnes homines locum qui eſt ſurſum attribuunt deo. Secundo modo dicitur cœlum non ſolum ſuprema ſphæra, ſed totum corpus quod continuatur cum extrema circunferentia totius vniuerſi, i. omnes ſphæræ cœleſtium corporum, in quibus ſunt Luna & Sol, & quædam ſtellarum, ſ. alii quinque planetæ: nam ſtellæ fixæ ſunt in ſuprema ſphæra ſecundum opinionem Ariſto. qui non poſuit aliam ſphæram eſſe ſtellarum fixarum Hanc etiam ſignificationem probat per communem vſum loquendi. dicimus.n. Solem & Lunam & alios planetas eſſe in cœlo. videntur autem hæc corpora continuari cum ſuprema ſphæra, propter conuenientiam in natura, quia. ſ. ſunt incorruptibilia, & circulariter mobilia: non autem ita ꝙ ex omnibus ſit vnū corpus continuum: quia ſic eorum non poſſent eſſe ſimiles & diuerſi motus. cōtinuum eſt enim, cuius motus eſt vnus, vt dicitur in Quinto Metaphy. Tertio modo dicitur cœlum totum corpus, quod continetur ab extrema circunferentia, i. a ſuprema ſphæra. & hoc probat etiam ex vſu loquendi: quia conſueuimus totum mūdum, & omne, i. vniuerſum vocare cœlum. Eſt autem cōſyderandum, ꝙ cœlum his tribus modis dicitur, nō æquiuoce, ſed analogice, ſ. per reſpectum ad vnum primū. Primo enim, & principaliter dicitur cœlum ſuprema ſphæra. Secundo aūt aliæ ſphæræ cœleſtes ex contiguitate quam habēt ad ſupremam ſphæram. Tertio modo vniuerſitas corporum ſm quod continetur ab vltima ſphæra. Deinde cum dicit.

Cum igitur cœlum tribus modis dicatur, totum id quod ab extrema conuerſione continetur, ex uniuerſo naturali ſenſibilique corpore conſtare neceſſe eſt, propterea ꝙ extra cœlū neque eſt quicq̄ corpus, neque eſſe omnino poteſt.

Tripliciter autem dicto cœlo, totum ab extrema circunferentia contentū, ex omni neceſſe conſtare naturali & ſenſibili corpore, ob id ꝙ extra cœlū nullū eſt corpus, nec eſſe contingit.

Oſtendit propoſitum, & primo oſtendit, ꝙ non eſt aliquod corpus ſenſibile extra cœlum tertio modo dictum, ideſt extra hunc mundum. Secundo oſtendit ꝙ non eſt extra ipſum aliqđ eorum, quæ ſequuntur ad corpora naturalia. ibi { Similiter autem manifeſtum &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propoſitum. ibi { Si.n. eſt &c. } Tertio concludit principale intentum. ibi { Manifeſtum igitur ex dictis &c. } Dicit ergo primo, ꝙ cum tripliciter dicat cœlum, nunc intēdimus de cœlo tertio modo dicto, ſm ꝙ cœlum dicitur totum, quod continetur ab extrema circunferentia: & hoc cœlum neceſſe eſt ꝙ conſtet ex omni corpore ſenſibili & naturali, quod eſt eius materia: & ſic conſtat ex tota ſua materia, propter hoc, ꝙ extra hoc cœlum nullum corpus eſt, nec contingit eſſe. Deinde cum dicit.

Nam ſi extra ultimam conuerſionem corpus ſit naturale, ipſum aut ſimplicium quippiam corporum, aut compoſitorum eſſe, & aut ſecundum naturam, aut præter naturam ſeſe habere neceſſe eſt. ARGY.

Si enim eſt extra extremam peripheriam corpus Phyſicum, neceſſe eſt ipſum aut ſimplicium eſſe corporum, aut compoſitorum, aut ſcđm naturam, aut præter naturam ſe habere.

Probat propoſitum & primo oſtendit ꝙ nullum corpus eſt extra cœlum. Secundo ꝙ nullum poteſt eſſe, ibi { Sed etiā neque factum eſſe &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit quādam diuiſionem per quam manifeſtat propoſitum: Secundo excludit ſingula membra diuiſionis. ibi { Simpliciū quidem igitur &c } Oſtendit ergo primo ꝙ ſi eſt aliquod corpus Phyſicum, i. naturale extra peripheriam. i. circunferentiam, neceſſe eſt ꝙ id corpus, aut ſit de numero ſimplicium corporum, aut de numero cōpoſitorum. Item neceſſe eſt, vel ꝙ ſit ibi ſm naturam, vel præter naturam. Deinde cum dicit.

Simplicium igitur corporum quicq̄ omnino non erit. demonſtratum eſt.n. id quod orbe fertur mutare ſuum locum nō poſſe. At neque id eſſe poteſt quod è medio fertur, neque etiam id quod ſub omnibus collocatur: etenim natura quidem ibi non erunt, alia nanque ſunt ipſorum propria loca. ARGY.

Simplicium quidem igitur nullum utique erit. Quod enim circunfertur, oſtenſum eſt, quoniam non contingit permutare ſuiipſius locum. Sed & neque quod a medio poteſt, neque quod in medio ſubſtans: ſecundum naturam quidem enim non utique erit, alia.n. ipſorum propria loca.

Excludit ſingula membra diuiſionis. & primo oſtēdit ꝙ extra extremam ſphæram non eſt aliquod corpus ſimplex ſecundum naturam. Quia corporum ſimplicium quoddam eſt circulariter motum: quoddam eſt quod mouetur a medio: quoddā quod mouetur ad medium, & in medio ſubſiſtit omnibus aliis vt ſupra habitum eſt: nullum autem horum poteſt eſſe extra extremam circunferentiam. oſtenſum eſt enim ſupra in Sexto Phyſic. ꝙ corpus quod circulariter fertur, non permutat proprium locum ſecundum totum, niſi ſolum ratione. ſic igitur T.c.85. non eſt poſſibile ꝙ corpus quod circulariter fertur, transferatur ad aliquem locum extra eum in quo eſt: hoc autem ſequeretur ſi eſſet aliquod corpus circulariter motum extra huius circunferentiam, ſicut in ſuum locum naturalem: & per quam rationem eſſet naturalis illi corpori circulariter moto, per eandem rationem eſſet naturalis huic corpori, quod in hoc mundo circulariter fertur: omne autem corpus naturaliter fertur ad ſuum locum naturalem ſequeretur ergo ꝙ illud corpus circulariter motum transferretur ad locum ſuum: quod eſt impoſſibile. Similiter etiam non eſt poſſibile eſſe extra extremā circunferentiam, corpus leue quod mouetur a medio: neque etiam corpus graue, quod ſubſtat aliis corporibus in medio. Si enim dicatur ꝙ ſit extra extremam circunferentiam naturaliter, hoc eſſe non poteſt, quia habent alia loca naturalia, ſ. infra extremam circunferentiam totius: oſtenſum eſt autem ſupra ꝙ omnium grauium eſt vnus numero locus, & ſimiliter oīum leuium. vnde non eſt poſſibile ꝙ iſta corpora ſint naturaliter extra extremam circūferentiam totius. Et eſt ſciendum ꝙ iſta ratio, & inquantum ad corpus circulariter motum, & inquantum ad corpus, quod mouetur motu recto, habet neceſſitatē, ex eo ꝙ ſupra probatum eſt, ꝙ tātum vnum eſt extremum & vnum medium. Secundo ibi.

Si vero

ARGY. *Si uero præter naturam ſunt, alij cuipiam corporum exterius ille locus competet ſecundum naturam. Qui nanq; huic præter naturam tribuitur, is alij competat ſecundum naturam neceſſe eſt. At nullum aliud præter hæc in ratione rerum ſimplex eſt corpus. impoſſibile eſt ergo corporum extra cœlum quicquam ſimplicium eſſe.*

Præter naturam autem ſiquidem ſunt, alij cuidam erit ſecundum naturam qui extra eſt locus. Eum enim qui huic ineſt præter naturam, neceſſarium alij ineſſe ſecũdum naturam: ſed non erat aliud corpus præter hoc. Non igitur eſt ullum poſſibile ſimplicium extra cœlum eſſe corpus.

Oſtendit ꝙ nullum corpus eſt extra cœlum præter naturã: quia ille locus alicui corpori eſſet naturalis: locus. n. qui eſt vni corpori præter naturam, neceſſe eſt ꝙ ſit alicuius corporis ſm naturam: quia, ſi alicui loco deeſſet proprium corpus, locus ille eſſet fruſtra: ſed non poteſt eſſe ꝙ ille locus ſit naturalis alicui corpori: non enim eſt naturalis neq; corpori circulariter moto: neq; corpori leui aut graui: oſtẽſum eſt autem ſupra ꝙ nullum aliud corpus eſt præter iſta. Sic igitur patet ꝙ, nullum corpus ſimplex eſt extra cœlum, neque ſecundum naturam neq; præter naturam. Tertio ibi.

ARGY. *Quod ſi corpus ſimplex nequeat ullum eſſe, neq; quicquam mixtorum etiam eſſe poteſt. Sint enim & ſimplicia, ſi ſic mixtum, neceſſe eſt.*

Si autem non ſimplicium, neq; mixtorum. neceſſe eſt. n. eſſe ſimplicia, mixto exiſtente.

Probat ꝙ non ſit ibi aliquod corpus mixtum: quia, ſi nõ eſt ibi aliquod ſimplicium corporum, ſequitur ꝙ non ſit ibi etiam aliquod corpus mixtum: vbicunq;. n eſt corpus mixtum, neceſſe eſt ibi eſſe corpora ſimplicia, quæ ſint in mixto: & mixtũ ſortitur locum naturalem ſm corpus ſimplex, quod in eo dominatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; fore etiam poteſt. Aut enim præter naturam, aut ſecundum naturam, & aut ſimplex aut mixtum identidem erit. quare eadem ratio ſane redit. nihil enim refert ſi ſit, an fore poſſit conſyderare.*

T.c.98. *Sed & neq; factum eſt poſſibile. Aut enim ſecũdum naturam erit, aut præter naturam, aut ſimplex, aut mixtum. quare iterum idem ueniet ſermo. nihil enim differt conſyderare ſi eſt, aut ſi factum eſſe poſſibile ſit.*

Oſtendit ꝙ etiam extra cœlum non contingit eſſe aliquod corpus: vnde dicit, ꝙ non eſt poſſibile fieri aliquod corpus extra cœlum: quia aut eſſet ibi ſecũdum naturam, aut præter naturam: & iterum, aut eſſet ſimplex, aut mixtũ: & quicquid horum detur, erit eadem ratio, quæ eſt ſupra: quia non differt ſecundum rõnes præmiſſas, an ſit aliquod corpus extra cœlum, vel poſſit ibi fieri: quia rationes præmiſſæ vtrunq; cõcludunt: & quia in ſempiternis nõ differt eſſe & poſſe, vt dicitur in Tertio Phyſicorum. Deinde cum dicit.

T.c.12.

ARGY. *Patet igitur ex dictis nec eſſe nec fore poſſe ullius extra cœlum corporis molem. Vniuerſus enim mundus ex ſua tota materia conſtat. Materia nanq; ipſius, naturale eſt atque ſenſibile corpus. quare neq; nunc plures ſunt cœli, neq; fuere, neq; etiam fore poſſunt ſed unicum eſt hoc cœlum atq; perfectum.*

Manifeſtũ igitur ex dictis, ꝙ neq; eſt extra neq; contingit factam eſſe corporis molem ullius. Ex omni enim eſt propria materia totus mundus. Materia. n. erat ipſi corpus naturale ſenſibile. Itaq; non ſunt plures cœli, neq; fuerunt, neq; contingit fieri plures: ſed unum & ſolum & perfectum eſt iſtud cœlum.

Concludit concluſionem principaliter intentam. Et dicit manifeſtum eſſe ex dictis, ꝙ extra cœlum neq; eſt aliqua moles cuiuſcunq; corporis, neque contingit ibi tale aliquid fieri: qa totus mundus eſt ex tota materia ſua propria materia aũt mundi eſt corpus naturale ſenſibile. Nec eſt intelligendum ꝙ velit probare nullum corpus ſenſibile eſſe extra cœlum propter hoc, quod eſt ex tota ſua materia, ſed potius e conuerſo. vtitur autem illo modo loquendi propter hoc ꝙ iſta duo inuicẽ conuertunt. cõcludit igitur ꝙ neq; ſunt in præſenti plures cœli, neque fuerunt in præterito, neq; vnquam poterunt fieri in futuro: ſed iſtud cœlum eſt vnum, & ſolum, & perfectum, vtpote conſtans ex omnibus ſuis partibus, ſiue ex tota ſua materia.

LECTIO XXI.

Extra cœlum non eſſe vllam eorum quæ ſenſilium menſuræ ſunt, locus, videlicet & tempus. & cuius nam conditionis ea ſint quæ extra ipſum eſſe dicuntur.

Patet inſuper neq; locum extra cœlum eſſe, neq; uacuum, neque tempus. ARGY.

Simul autem manifeſtum eſt, ꝙ neq; locus neq; uacuũ neq; tempus eſt extra cœlum. T.c.99.

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit ꝙ extra cœlum non eſt aliquod corpus ſenſibile nec poteſt eſſe, hic oſtendit ꝙ extra cœlum nõ eſt aliquod eorum, quæ conſequuntur ad corpora ſenſibilia. Et primo oſtendit propoſitum. Secundo oſtendit qualia ſint quæ extra cœlum nata ſunt eſſe. ibi { Propter quod quidem neque in loco &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propoſitum. ibi { In omni. n loco &c. } Tertio infert concluſionem intentam. ibi { Manifeſtum igitur &c. } Dicit ergo primo ꝙ ſimul cum hoc quod probatum eſt, extra cœlum nõ eſſe corpus ſenſibile, manifeſtum eſt, ꝙ extra cœlum neq; eſt locus neq; vacuum, neq; tempus. de his. n. tribus determinatur in Quarto Phy. ſicut de quibuſdam conſequentibus corpora naturalia. Deinde cum dicit.

In omni nanq; loco corpus eſſe profecto poteſt. Vacuum autem id eſſe dicunt, in quo corpus non eſt, ſed eſſe poteſt. ARGY.

In omni. n. loco poſſibile eſt exiſtere corpus. Vacuum autẽ eſſe dicunt, in quo non exiſtit corpus, poſſibile aũt factum eſſe.

Probat propoſitum. primo quidem quantum ad locum In omni enim loco poſſibile eſt exiſtere corpus, alioquin locus eſſet fruſtra: ſed extra cœlum non eſt poſſibile exiſtere aliquod corpus, vt probatum eſt: ergo extra cœlum non eſt vacuum. Illi enim, qui ponunt vacuum, definiunt vacuum eſſe locum, in quo non exiſtit corpus, ſed poſſibile eſt eſſe: ergo extra cœlum non eſt vacuum. Eſt autem ſciendum ꝙ Stoici poſuerunt vacuum infinitum, in cuius quadam parte eſt mundus: & ita relinquitur ſecundum eos ꝙ extra extremam circunferentiam ſit vacuum. Quod quidem tali imaginatione probare volebant. ſi enim eſſet aliquis in extrema circunferentia cœli, aut poſſet extendere manum ſuam, aut non: ſi nõ poſſet, ergo impediretur ab aliquo extrinſeco exiſtente: & redibit eadem quæſtio de illo extrinſeco, ſi in extremo eius aliquis exiſtens poſſet vltra manum porrigere: & ita vel procederetur in infinitum, vel venietur ad extremum corpus, vltra quod homo ibi exiſtens non poſſet manum porrigere: quo dato, ſequitur ꝙ extra id poſſit eſſe corpus: & cum non ſit, extra erit vacuum. Ad hoc autem reſpondet Alexander dicens, poſitionem eſſe impoſſibilem: cum enim corpus cœli ſit impaſſibile, non eſt receptiuum alicuius extranei. vnde, ſi ex hac impoſſibili poſitione ſequitur aliquod inconueniens, non eſt curandum. Sed ratio non videtur eſſe ſufficiẽs: quia impoſſibilitas huius poſitionis non eſt ex parte huius, quod eſt extra cœlum, ſed ex parte ipſius cœli: nunc autem agitur de eo, quod eſt extra cœlum. vnde eadem ratio eſt ſi totum vniuerſum eſſet terra, in cuius extremo poſſet eſſe homo Et ideo oportet aliter dicere ſicut ipſe etiam dicit: ꝙ manum ſuam extra extendere non poſſet homo in extrema circunferentia conſtitutus, non propter extrinſecum impediens, ſed quia de natura omnium corporum naturalium eſt ꝙ contineantur infra extremam circunferentiam cœli: alioquin cœlum nõ eſſet vniuerſum. vnde, ſi eſſet aliquod corpus, ꝙ nõ deberet a corpore cœli ſic cõtineri, id nihil prohiberet eſſe extra cœlum, ſicut ſubſtantiæ ſpirituales vt infra dicetur. Quod autem non ſit vacuum extra cœlum, probat Alexander: quia aut illud vacuum erit finitum aut infinitum: ſi finitum, oportet ꝙ alicubi terminetur. & redibit eadem quæſtio, vtrum extra id poſſit aliquis manum extendere Si autem ſit infinitum: aut ergo iſta potentia vacui erit fruſtra, aut oportebit ponere corpꝰ infinitum, quod poſſit recipi in infinito vacuo. Item, ſi ſit vacuum extra mundum, ſimiliter ſe habet mundus ad aliam partem vacui, ſicut ad iſtam in qua eſt mundus. ergo iſta non eſt proprie locus eius: nulla ergo eſt cauſa, quare in hac parte vacui maneat. ſi autem mundus non feratur magis ad vnam partem quàm ad aliam, quia in vacuo non eſt

Stoicorũ ſententia de vacuo.

Dilutio Alexan ad rationes Stoicorũ d vacuo.

Probat Alex. q vacuũ nõ ſit.

differentia, fertur ergo ad omnem partem: & ita mondus deſtructur. Tertio ibi.

.GY. *Tempus vero motus numerum eſſe conſtat, & motus ſine naturali corpore nullus eſt. At demõſtratum eſt extra cœlum nec eſſe corpus, nec etiam eſſe poſſe. Patet ergo neq; locum extra cœlum eſſe, nec uacuum, neq; tempus.*

.100. *Eſt autẽ tempus numerus motus: motus autem ſine Phyſico corpore non eſt. Extra cœlum autem oſtenſum eſt, quia neque eſt, neq; cõtingit fieri corpus. Manifeſtum igitur, quia neq; locus, neque uacuum, neque tempus eſt exterius.*

Probat q extra cœlum non ſit tempus. tempus n. eſt numerus motus, vt patet in Quarto Phyſi. motus autem non poteſt eſſe ſine corpore naturali: corpus autem nec eſt nec poteſt eſſe extra cœlum, vt probatum eſt. ergo extra cœlum non poteſt eſſe nec tempus nec motus. Deinde cum dicit.
t.17.
c.101.

.GY. *Quo circa neq; apta ſunt ea quæ illic ſunt eſſe in loco, neq; tempus ſeneſcere ipſa facit, neq; unius eorum eſt ulla mutatio quæ ſuper extima ſunt diſpoſita latione.*

Propter quod quidem neq; in loco eſſe quæ ibi ſunt apta nata eſſe. Neque tempus ipſa facit ſeneſcere. Neq; etiã ullius una tranſmutatio eorum quæ ſuper eam, quæ maxime extra ordinatam lationem.

Oſtendit qualia ſunt ea quæ ſunt extra mũdum. & circa hoc duo facit. Primo cõcludit ex præmiſſis eorum qualitatem. Secundo oſtẽdit ex his idem quod communiter dicitur. ibi { Etenim quemadmodum &c. } Circa primum duo facit. Primo remouet ab eis conditionem eorum quæ ſunt hic, Secundo oſtendit propriam conditionem eorum ibi { Sed inalterabilia &c. } Dicit ergo primo, q ex eo quod extra cœlum non eſt locus, ſequitur q ea quæ ibi ſunt nata eſſe, non ſint in loco: & hoc quidem Alexander dicit poſſe intelligi de ipſo cœlo, quod quidem non eſt in loco ſecundum totum ſed ſecundũ partes, ut probatur in Quarto Phy. Item, quia tempus non eſt extra cœlum, ſequitur q non ſit in tempore. & ita tempus nõ facit ea ſeneſcere. quod etiam dicit Alexan. poſſe cœlo conuenire, quod quidem non eſt in tempore, ſecundum q eſſe in tẽpore, eſt quadam parte temporis menſurari, vt dicit in Quarto Phy. & non ſolum talia non ſeneſcunt in tempore, ſed neq; eſt aliqua tranſmutatio eorum quæ ſunt ſuper illam lationem quæ eſt maxime extra ordinata, i. ſuper motum localem corporum leuium: motum. n. rectum cõſueuit vocare lationem. Sed hoc non videtur eſſe verum, q corporum cœleſtium non ſit aliqua tranſmutatio, cum moueantur localiter: niſi forte exponamus de tranſmutatione quæ eſt in ſubſtantia: ſed hæc videtur extorta expoſitio, cum Philoſophus vniuerſaliter omnẽ mutationem excludat ſimiliter etiam nõn poteſt dici proprie q cœlum ſit ibi, ideſt extra cœlum. & ideo cõuenientius eſt q hoc intelligatur de Deo, & de ſubſtantiis ſeparatis, quæ maxime neq; in tempore neq; in loco continentur, cum ſint ſeparatæ ab omni magnitudine & motu. huiuſmodi autem ſubſtantiæ dicuntur eſſe ibi, i. extra cœlũ, nõ ſicut in loco, ſed ſicut nõ contenta nec incluſa ſub continentia corporalium rerũ, ſed totam corporalẽ naturam excedentia: & his conuenit quod dicitur, q eorum nulla ſit tranſmutatio: quia ſuperexcedũt ſupremam lationẽ, ſ. vltimæ ſphæræ, quæ ordinatur ſicut extrinſeca & contentiua omnis mutationis. Deinde cum dicit.
t.7.
c.43.
c.20.
c.15.

RGY. *Sed nullis alterationibus nullis paſſionibus prorſus ſubiecta: optimam in uniuerſa ſempiternitate uitam & ſufficientiſſimam habent.*

Sed inalterabilia & impaſſibilia optimam habentia uitam: & per ſe ſufficientiſſimam perficiunt toto æterno.

Oſtendit qualia ſunt huiuſmodi entia. Et primo oſtendit eorum conditionem: Secundo exponit quoddã nomen quo vſus fuerat. ibi { Etenim hoc nomen &c. } Tertio oſtendit influentiam eorũ in alia. ibi { Vnde & aliis &c. } Dicit ergo primo, q illa entia quæ ſunt extra cœlum ſunt inalterabilia & penitus impaſſibilia, habentia optimam vitam, inquantum. ſ. eorum vita non eſt materiæ permixta, ſicut vita corporalium rerum, habent etiam vitam per ſe ſufficientiſſimam inquantũ non indigent aliquo: vel ad conſeruationem ſuæ vitæ, vel ad executionem operum vitæ: habent etiam vitam non temporalem ſed in toto æterno. Horum autem, quæ dicuntur, quædam poſſunt attribui corporibus cœleſtibus, puta q ſint impaſſibilia & inalterabilia: ſed alia duo non poſſunt eis conuenire, etiã ſi ſint animata non. n. habent optimam vitam, cum eorũ vita ſit ex vnione animæ ad corpus cœleſte: nec etiam habent vitam per ſe ſufficientiſſimam, cum per motum ſuum bonũ conſequuntur, vt dicetur in ſecundo. Deinde cum dicit. Lec. 1.

ARGY. *Diuine nanq; nomen hoc pronunciatum eſt ab antiquis. Finis enim qui uitæ uniuſcuiuſq; continet tempus, cuius nihil eſt contra, ſecundum naturã, ſempiternitas uniuſcuiuſque eſt nuncupatus: per eandem etiam rationem finis uniuerſi cœli ac finis iſce, qui tempus totum infinitumq; continet, ſempiternitas eſt, a ſemper eſſendo appellatione ſumpta, immortalis ſane atque diuina.*

Etenim hoc nomen diuine enunciatum eſt ab antiquis. Finis enim continens id quod uniuſcuiuſq; uitæ tempus, cuius nihil eſt extra ſecundum naturam æternum uniuſcuiuſque uocatũ eſt. Secundum eãdem autem rationem & totius cœli finis & omne tempus & infinitatem continens perfectio, æternum eſt, a ſemper eſſe ſumens denominationem immortalis & diuinus.

Exponit nomen æterni, quo vſus fuerat: & dicit, q antiqui pronunciauerunt hoc nomen diuine, hoc eſt cõtinenter rebus diuinis: hoc. n. nomen dupliciter accipitur. Vno quidem modo ſecundum quid: quod, ſ. eſt æternum vel ſeculum rei vnius. idem. n. apud Græcos ſignificat. dicit ergo q æternum vel ſeculum vniuſcuiuſq; rei vocatur finis, ideſt menſura quædam terminans: quæ continet tempus vitæ cuiuslibet rei, ita q nihil de tpe vitæ quæ eſt alicuius rei ſecundum naturam, eſt extra illum finem vel menſuram. ſicut ſi dicamus q ſpatium centum annorum eſt ſeculum, vel æternum hominis. Alio modo dicitur æternum ſimpliciter: qđ comprehendit & continet oẽm durationem, & hoc eſt quod dicit, q ſecundum eandem rationem, æternum dicitur finis totius cœli, i. ſpatium continens totam durationem cœli, quod eſt ſpatium totius temporis. Et ſecundum hoc dicitur æternum perfectio quædam, quæ cõtinet omne tempus & omnem infinitatem durationis, non quidem ſic q ipſum cœlum diſtendatur ſecundum ſucceſſionem præteriti & futuri, ſicut ſpatium temporis quantumcunq; ſit (quia talis ſucceſſio ſequitur motum: iſta autem ſunt penitus immobilia, quæ dicit habere vitam in æterno) ſed æternum totum ſimul exiſtens comprehendit omne tempus & omnem infinitatem: & deriuatur in Græco ab hoc, quod eſt ſemper eſſe. & talis finis qui æternum dicitur eſt immortalis, quia vita illa nõ determinatur morte: & diuinus, quia excedit omnem materiam, quantitatem, & motum. Deinde cum dicit.
Duplex acceptio æternitatis.

ARGY. *Vnde & cæteris alijs exactius, alijs offuſcatius ipſum eſſe uiuereq; dependet.*

Vnde & alijs communicatum eſt, his quidem clarius, his autem obſcurius eſſe & uiuere.

Oſtendit influentiam eorum in alia. Eſt autem manifeſtum, q ab eo quod eſt perfectiſſimum ſit deriuatio ad alia, quæ ſunt minus perfecta, ſicut calidũ deriuatur ab igne ad alia quæ ſunt minus calida, vt dicitur in Secundo Metaphyſicorum. vnde cũ iſta entia habeant vita optimam, & per ſe ſufficientiſſimam, & eſſe perfectum, conſequens eſt q inde communicetur aliis eſſe & viuere: & non tamen æqualiter omnibus: ſed his quidem clarius, i. euidentius, & perfectius, ſ. his quæ ſunt ſempiterna, eadem numero exiſtentia, & his quæ habent vitam rationalem: his autẽ obſcurius, i. debilius, & imperfectius, ſicut his quæ ſunt ſempiterna non ſecundum idem numero, ſed ſecundum idem ſpecie: & quæ habent vitam ſenſibilem vel nutritiuam. Deinde cum dicit.
Lect. 2.
T. c. 4.

ARGY. *Etenim ut in extremis circa diuina ſententijs perſæpe rõnibus diuinũ omne neceſſario mutatione uacare uidetur, primum ipſum ac ſummum, ita ſe habens teſtis eſt dictis.*

Etenim quẽadmodum in enchyridijs Philoſophiſmatibus circa diuina multotiens declaratum eſt rationibus, q diuinum, intranſmutabile neceſſarium eſſe omne, primum & ſummum: q ſic habens teſtificatur dictis.

Manifeſtat quod dixerat de conditione prædictorũ entium,

quæ ſunt extra cœlum, & primo proponit quod intendit. Secundo inducit rationes. ibi { Neq; .n. aliud &c. } Circa primum

Duo genera dogmatum apud Antiquos.

conſyderandum eſt, ꝙ apud Philoſophos erāt duo genera dogmatum: quædam enim erant quæ a principio ſecundum ordinem doctrinæ multitudini apponebātur. quæ quidem vocabantur enchyridia. quædam autem erant magis ſubtilia, quæ proponebantur auditoribus iā prouectis: quæ vocabant ſintagmatica ideſt coordinalia, vel acroamatica, i. auditionalia. Dogmata autem Philoſophorum dicuntur philophiſmata. dicit ergo ꝙ in huiuſmodi enchyridiis philoſophiſmatib⁹ circa res diuinas multotiens Philoſophi rationibus manifeſtabāt, ꝙ neceſſe eſt omne diuinum eſſe intranſmutabile, quaſi non ſubiectum motui: & primum, quaſi non ſubiectum tempori: & ſummum, quaſi nō contentum loco: diuinū autem dicebant omnem ſubſtantiam ſeparatā, & hoc atteſtatur his quæ dicta ſunt de huiuſmodi entibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Neq; enim aliud præſtabilius eſt, quod quidem moueret: illud enim porro diuinius eſſet.*

Neque enim aliud melius eſt quod mouebit: illud enim utiq; erit diuinius.

B Ponit rationes ad oſtendendum quod dixerat. ſ. ꝙ primū & ſupremum ſit intranſmutabile. & primo oſtendit propoſitum, Secundo infert quandam concluſionem ex dictis ibi { Et inceſſabili itaq; &c. } Circa primum ponit duas rationes: quarum prima talis eſt. ſemper mouens & agens eſt melius moto & paſſo: ſed nō eſt aliquid melius primo & ſummo diuino, quod poſſit ipſum mouere: quia id adhuc eſſet diuinius. primum ergo diuinum non mouetur: quia omne quod mouetur, neceſſe eſt ab alio moueri, vt probatur in Septimo & Octauo Phyſico. Secundam rationem ponit ibi.

Lec. s. T. c. a. Lec. a.

ARGY. *Neq; prauitatis cuiuſquam eſt particeps, neq; bonorum ſuorum cuiuſquam indiget.*

Deus nullo indiget. *Neq; habet prauum nihil: neque indigens eorum, quæ ipſius bonorum eſt.*

Secūda rō. Mot⁹ fit aut fuga mali aut pp bonum.

Quæ talis eſt omne quod mouetur aut ad hoc mouetur vt fugiat aliquod malum, aut ad hoc ꝙ requirat aliquod bonum: ſed primum non habet aliquod malum quod poſſit euadere, neque indiget aliquo bono, quod poſſit acquirere: quia eſt perfectiſſimum: ergo primum non mouetur. Poteſt autem & ſic formari ratio: omne quod mouetur, aut mouetur ad melius, aut ad deterius: ſed neutrum poteſt Deo conuenire ſecundum ea quæ hic dicuntur. ergo Deus nullo modo mouetur. Et eſt attendendum, ꝙ hæc ſecunda ratio poteſt induci ad hoc ꝙ non moueatur. Deinde cum dicit. C

ARGY. *Et inceſſabili igitur motu non abſque ratione mouetur. Vniuerſa enim ceſſant definuntq; moueri, cum uenerint ſuum in locum. Eius autem corporis, quod uerſatur, idem eſt locus in quo incipit, & in quo finit.*

Et inceſſabili itaq; motu mouet rationabiliter. Omnia enim quieſcunt, quæ mouentur, quando uenerint in proprium locum: eius autem quod circum corporis, idem locus unde incœpit, & in quem conſumat.

Infert concluſionem ex dictis. Et dicit rationabiliter, i. probabiliter ſequi, ꝙ iſtud Primum mobile moueat motu inceſſabili. quæcunq; enim mota quieſcunt, tunc quieſcunt quando perueniūt ad proprium locum, ſicut patet in grauibus & leuibus: ſed hoc non poteſt dici in primo mobili, quod circulariter mouetur: quia idem eſt vnde incipit motus eius, & in quod terminatur, ergo primum mobile mouetur a primo motore motu inceſſabili. Et eſt attendendum, ꝙ hæc ratio non ex neceſſitate concludit. poteſt enim dici quod motus cœli non ceſſat, non propter naturam loci, ſed propter voluntatem mouentis: & ideo non inducit eam tanq̄ neceſſariam ſed tanq̄ probabilem. D

LECTIO XXII.

An mundus ingenitus & incorruptibilis ſit ex aliorum ſententiis, tribus rationibus inquirendum eſſe dicit: quorum tres affert opiniones, primamq; earum reprobat.

ARGY. *Hiſce determinatis conſyderemus deinceps oportet, utrum mundus ingenerabilis ſit an generabilis: & incorruptibilis an corruptibilis, prius cæterorum opinionibus recitatis.*

A *His autem determinatis dicamus poſt hoc, utrū ingenitus aut genitus: & utrum incorruptibilis aut corruptibilis ſit mundus, pertranſeūtes prius aliorum ſuſpitiones.* T. c. 10

Poſtquam Philoſophus oſtendit ꝙ corpus totius mundi nō eſt infinitum, & ꝙ non eſt multiplex numero, hic inquirit vtrū ſit infinitum durationis æternitate. & primo ponit opiniones aliorum. Secundo determinat propoſitum ſecundum propriā opinionem. ibi { Primum autem diuidendum &c. } Circa primum tria facit. Primo dicit de quo eſt intentio. Secundo ponit opiniones. ibi { Genitum quidem igitur &c. } Tertio improbat eas. ibi { Factum eſſe quidem &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo eſt intētio, & quo ordine ſit agendum. & dicit, ꝙ poſt determinationem præmiſſorum dicendum eſt poſtea, vtrum mundus ſit ingenitus, i. vtrum per generationē incœpit eſſe a quodam principio temporis aut non: & vtrum ſit incorruptibilis aut corruptibilis, i. vtrum per corruptionē poſt aliquod tempus eſſe deſinat vel non. Prius tamen quàm hæc pertractemus ſecundum noſtram opinionem debemus pertranſire & breuiter dicere ſuſpitiones aliorum, i. opiniones aliorum Philoſophorum: quia, ſuſpitiones hic vocat: quia B ex leuibus rationibus ad hæc dicenda mouebantur. difficile. n. eſt ad hoc inducere efficaces rationes vnde & ipſe Ariſto. dicit in primo Topicorum, ꝙ quædam problemata ſunt, de quibus rationes non habemos, vt vtrum mundus ſit æternus vel non. Secundo ibi.

Demonſtrationes enim contrariorum, dubitationes de contrariis ſunt. ARGY.

Contrariorum enim demonſtrationes, dubitationes de contrariis ſunt.

Aſſignat rationes tres quare hic & alibi aliorum opiniones pertractet. quarum prima eſt: quia demonſtrationes, i. probationes contrariorum, i. contrariarum opinionum, ſunt dubitationes de contrariis, ſ. opinionibus: i. ſunt obiectiones ad contrarias opiniones: expedit autem ei qui vult cognoſcere aliquā veritatem ſoluere dubitationes: quia ſolutio dubitatorum eſt inuentio veritatis, vt dicitur in Tertio Metaphy. & ita ad ſciendum veritatem, multum valent rationes contrariarū opinionum. Secundam rationem ponit ibi. Lect. 1. T. c. 1.

C *Inſuper & dicenda magis credentur, ſi ſententiarum earum, quæ in cōtrouerſiam ueniunt, iura prius fuerint audita.* ARGY.

Simul autem & magis utiq; erunt credibilia dicenda præaudientibus dubitatorum ſermonum certificationes.

Et dicit, ꝙ ſimul cum prædicta ratione eſt alia ratio: quia ea quæ dicenda ſunt magis creduntur credibilia apud illos qui audiunt certificationes ſermonum, ex quibus dubitatio emergit: quia quandiu homo dubitat, antequam eius dubitatio ſoluatur, eſt mens eius ſimilis ligato, qui non poteſt ire. Tertiam rationem ponit ibi. Secūda rō.

Abſentes .n. condemnare minus utiq; uidebimur: etenim eos qui ſatis iudicauerunt ueritatem, non aduerſarios, ſed arbitros eſſe oportet. ARGY.

Gratis enim condemnare uideri minus itaq; nobis inerit. Et enim oportet diſquiſitores ſe non inimicos eſſe iudicaturos uerum ſufficienter.

Et dicit, ꝙ, quando nos poſuerimus opiniones aliorū, & induxerimus eorum rationes & ſoluerimus eas, & poſuerimus D rationes in contrarium, inerit nobis ꝙ non videamur condemnare dicta aliorum gratis, i. ſine debita ratione, ſicut qui reprobant dicta aliorum ſolo odio: quod non conuenit Philoſophis, qui profitētur ſe inquiſitores eſſe veritatis: oportet enim eos qui volunt ſufficiēter iudicare de veritate ꝙ non exhibeāt ſeipſos ſicut inimicos eorum de quorum dictis eſt iudicandum, ſed ſicut arbitros & diſquiſitores pro vtraque parte. Deinde cum dicit. Tertia rō.

Omnes itaq; factum quidem aſſerunt eſſe.

Genitum quidem igitur omnes eſſe dicunt. ARGY. T. c. 102.

Ponit opiniones aliorū. Et primo ponit in quo omnes conueniunt & dicit, ꝙ omnes, qui fuerunt ante eum, dixerunt ꝙ mundus ſit genitus, i. a quodam principio temporis eſſe incipiens per generationem. Secundo ibi.

Sed factum quidam perpetuum, quidam caducum, perinde ARGY.

ut quoduis aliud eorum quæ natura cōſtant inquiunt eſſe. Quidam uiciſsim interdum hoc, interdum alio modo ſe ſe habere ſubeuntem corruptionem: idq́; ſemper hoc ferri modo dicunt, ut Agrigentinus Empedocles, & Epheſius Eraclitus dicit.

Sed genitum, hi quidem ſempiternum, hi autem corruptibilem, quemadmodum quodcunq; conſtitutorum. Hic autem uiciſſim quandoq; quidem ſic, quandoq; autem aliter habere corruptionem: & hoc ſemper perficere ſic: quemadmodum Empedo. Agrigentinus, & Eraclitus Epheſius.

...ria de mū... placita. Ponit in quo differant: & tāgit tres opiniones. Quidam enim dicebant, q quamuis incœperit eſſe ab aliquo principio temporis, tamen in ſempiternum durabit, ſicut primo dixerunt quidam poetæ, vt Orpheus, & Iſidorus, qui dicti ſunt Theologi: quia res diuinas poeticæ & fabulariter ediderunt: quos in hac poſitione ſecutus eſt Plato: qui poſuit mundum generatum, ſed indiſſolubilem. ...atonis ſē...ntia. Secunda opinio fuit quorundam aliorum: qui poſuerunt mūdum corruptibilē eſſe eo modo, quo quodlibet aliud generatorum, quæ conſtituuntur ex multis: ita. ſ. q mundus poſt corruptionem nunquam reparabitur, ſicut Socrates poſt corruptionem nunquam reparatur per naturam: & hæc fuit poſitio Democriti: qui poſuit mundum generari caſu per concurſum atomorum ſemper mobilium, & ita per eorum ſegregationem quandoq; eſſe diſſoluendum. ...emocriti ...ntentia. Tertia opinio eſt dicentium, q mundus quādoq; viciſſim generatur, & quandoq; corrumpitur: & iſta viciſſitudo ſemper durauit & durabit: & hoc dicit Empedocles Agrigentinus. poſuit. n. q amicitia congregante elementa, & lite diſſoluente ea, mundus generabatur & corrumpebatur. hoc etiam poſuit Eraclitus Epheſius, qui poſuit q quandoq; totus mūdus exureretur per ignem, & poſt certos decurſus temporum, iterum totus mundus generaretur per ignem, quem ponebat eſſe principium omnium rerum. ...mpedocl. ...inio. Dicunt autem quidam q iſti Poetæ & Philoſophi, & præcipue Plato, non ſic intellexerunt ſecundum q ſonat ſecundum ſuperficiem verborum: ſed ſuam ſapientiam volebant quibuſdam fabulis & enigmaticis locutionibus occultare. & q Ariſtotelis conſuetudo fuit in pluribus non obiicere contra intellectum eorum qui erat ſanus, ſed contra verba eorum, ne aliquis in tali modo loquendi in errorem incurreret, ſicut dicit Simplicius in commento. Alexander tamen voluit q Plato & alii antiqui Philoſophi hoc intellexerunt quod verba eorum exterius ſonant & ſic Ariſtoteles non ſolum contra verba, ſed contra intellectum eorum conatus eſt argumentari. ...uid cēſen ...m ſit de ...tiquorū ...acitis. quicquid autem horum ſit, non eſt nobis multum curandum: quia ſtudium Philoſophiæ non eſt ad hoc q ſciatur quid homines ſenſerint, ſed qualiter ſe habeat veritas rerum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Igitur factum quidem eſſe, perpetuum tamen eſſe aſſerere, ex his eſt profecto; quæ nequeunt eſſe: Ea nanq; ſola ponenda ſunt, quæ in multis, aut in omnibus eſſe uidemus. De hoc autem contrarium accidit: uniuerſa enim quæ fiunt, & corruptionem ſubire uidentur.*

Factum eſſe quidem igitur, ſempiternumq; tamen eſſe, dicere eſt impoſsibile. Sola enim hæc ponenda rationabiliter ſunt quæ in multis aut omnibus uidemus exiſtentia. De hoc autē accidit contrarium. Omnia enim quæ generantur, & corrumpi uidentur.

Improbat poſitiones prædictas, & primo primam: Secūdo tertiam. ibi { Viciſsim autem &c. } Tertio ſecundā. ibi { Totaliter autem factum &c. } ſecunda. n. opinio minus habet rationis. Circa primum duo facit. Primo improbat poſitionem: Secundo excludit quandam excuſationem, ibi { Auxilium autem &c. } Circa primū duo facit. Primo ponit duas rationes. circa quarum primam dicit, q impoſsibile eſt mundum eſſe factum uel genitum ex quodam principio temporis. & q poſtmodum in ſempiternum duret. cum. n. aliqua uolumus ſumere rationabiliter, i. probabiliter abſque demonſtratione, talia oportet ponere, quæ uidemus eſſe uera in omnibus aut in multis. hoc. n. eſt de ratione probabilis. ſed in propoſito accidit contrarium: quia omnia quæ generantur, uidemus corrumpi. nō ergo eſt ponendum q mundus ſit generatus, & q ſit incorruptibilis. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea quod non habet principium hoc habendi modo, ſed aliter habere prius uniuerſa æternitate non poteſt, id & mutari profecto nequit. Erit enim aliqua cauſa, quæ quidem ſi prius eſſet, aliter id ſeſe habere poſſet, quod aliter ſeſe habere non poteſt. Quòd ſi mundus ex aliter prius habentibus conſtat: ſi ſemper ſic ſe habentibus & non potentibus aliter ſe habere, factus ipſe profecto non eſt. Si uero eſt factus: & illa aliter ſeſe habere poſſe: & nō ſemper ita ſeſe habere neceſſe eſt. Quare & conſtituta diſſoluentur, diſſoluta ante conſtiterunt. Atq; hoc infinities aut ſic ſe habuit, aut poterat ſic habere. Quod ſi ita eſt, nō uacabit ſane incorruptibile: neq; ſi olim aliter ſeſe habebat, neque ſi aliter ſeſe habere poſsit. ARGY.

Adhuc autem ſi non habeat principium eius quod eſt ſic ſe habere, ſed impoſsibile aliter ſe ſe habere prius per omnia ſecula, impoſsibile tranſmutari. Erit enim aliqua cauſa, quæ, ſi extitit prius, poſsibile utiq; erit aliter habere, impoſsibile aliter habere. Si autem prius ex aliter habentibus conſiſtit mundus: ſiquidem ſemper ſic habentibus & impoſsibilibus aliter habere, non utiq; fieret. Si autem factus eſt, neceſſe, ſcilicet & illa poſsibilia eſſe aliter ſe habere, & nō ſemper ſic ſe habere. Itaq; conſtantia diſſoluentur & diſſoluta conſtiterunt prius: & hoc infinities, aut ſic ſe nō habebat, aut poſsibile erat. Si autem hæc, non utiq; erit incorruptibilis: neq; ſi aliter habebat aliquando, neq; ſi poſsibile aliter habere. T.c.103.

Et inducit primo quoddam principium: & dicit, q, ſi aliquid eſt quod non habet in ſe potentiam, quæ ſit principium eius qđ eſt ſic & aliter ſe habere, ſed impoſsibile ſit q aliter ſe hēat prius per omnia ſecula, impoſsibile eſt q talis res trāſmutetur. & hoc probat inducendo ad impoſsibile: quia, ſi talis res trāſmutatur, erit quando tranſmutatur aliqua cauſa faciens eam tranſmutari, ſ. ſua potentia ad tranſmutationem. quæ ſi prius fuiſſet, poſſibile erat illam rem aliter ſe habere: quod tamē ponebatur impoſſibile ſe aliter habere, & poſtea habet eā, hoc ipſum eſt tranſmutari illam rem: & ſic etiam, anteq̄ haberet potentiam tranſmutandi, erat potens tranſmutari, ad hoc. ſ. q acciperet potentiam tranſmutandi. Ex his autem ſic arguitur ad propoſitum. Si mundus conſtitutus eſt ex quibuſdam rebus, quæ prioſquam mundus fieret aliter ſe habebant: ſi ita ſit q illa ex quibus conſtitutus eſt mundus ſemper ſic ſe haberent, ſicut prius ſe habebant: q impoſſibile ſit aliter ea ſe habere, non fieret mūdus ex eis. ſi ergo factus eſt mundus ex eis, neceſſe eſt q illa, ex quibus factus eſt mundus, ſint poſſibilia aliter ſe habere: & q non ſemper eodem modo ſe habeant. vnde ſequitur, q etiam conſtātia, idest poſtquā fuerint adunata ad conſtitutionem mundi: & iterum poſſint diſſolui: & quando erāt diſſoluta, prius fuerūt compoſita: & q infinities viciſſim hæc ſic ſe habebant, aut poſſibile erat ſic ſe habere. Et ſi hoc eſt verum, ſequitur q mundus nō ſit incorruptibilis, neq; vnq̄ erit incorruptibilis: ſi ea, ex quibus cō ſtat mundus aliter ſe habebant: neque etiam ſi poſſibile erat q aliter ſe haberent: quia ex vtroq; ſequitur q etiam non poſſibile ſit ea aliter ſe habere.

LECTIO XXIII.

Duæ diluuntur opiniones antiquorum de mundi ortu, ac fine.

Subſidium autem, quod quidam eorum, qui dicunt mundum incorruptibilem quidem eſſe, attamen factum eſſe, ſibiipſis enituntur ferre, uerum non eſſe uidetur. Inquiunt enim & ſe perinde ut geometræ qui deſignationes deſcribunt, de generatione mundi dixiſſe: non quia aliquando mundus eſt ortus, ſed gratia doctrinæ: quia diſcentes magis cognoſcunt, ſi ut deſignationem uiderint factum. ARGY.

Auxilium autē quod quidā conantur ferre ſibiipſis dicentiū incorruptibilem quidē eſſe, factum autē nō eſt uerū. Similiter. n. dicūt his, qui deſcriptiones ſcribunt, et ſeipſos dixiſſe de gñatione: non tanq̄ gñato aliquō ſed doctrinæ gratia tāquam magis inſtruentes, uelut deſcriptionem genitum aſpicientes. T.c.104.

Præmiſsis rationibus contra opinionem Platonis, hic Philoſophus excludit quandam excuſationem prædictæ opinionis, quam Xenocrates, & alii Platonici aſſerebant. Et circa hoc duo facit. Primo proponit excuſationem: Secundo excludit eam. ibi { Hoc autem quemadmodum eſt dicimus &c. } Dicit ergo primo, q nõ eſt verum illud auxilium, i. illa excuſatio, quã quidam Platonicorum dicentium mundum eſſe incorruptibilem, ſed tamen factum, vel genitum, conantur ferre: ſed ipſi vt non irrationabiliter Poſuiſſe videantur, dicunt ſe dixiſſe de generatione mundi, ad ſimilitudinem eorum, qui deſcribunt figuras geometricas: qui primo deſcribunt quaſdam partes figuræ (puta trianguli) poſtea alias, non quaſi prius fuerint huiuſmodi partes antequam alia figura ex huiuſmodi partibus conſtitueretur, ſed vt magis explicite demonſtrarent ea quæ ad figuram requiruntur. & ſimiliter dicunt Platonem dixiſſe mundum factum eſſe ex elementis, non tanquam aliquo tempore determinato mundus ſit generatus, ſed cauſa doctrinæ, vt facilius inſtruerentur aliqui de natura mũdi dum prius demonſtrantur partes mundi, & quid habeant huiuſmodi partes. ex ipſis poſtea demonſtrant eis cõpoſitionem, quam habent a cauſa mundi, quæ Deus eſt: ita aſpiciunt, i. conſyderant mũdum eſſe genitũ ad modum deſcriptionis, qua vtũtur Geometræ in deſcriptione figurarum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Hoc autem non idem eſt uti dicimus: nam in deſignationum quidem effectione omnibus poſitis eſſe ſimul accidit idem: in horum autem demonſtrationibus non idem ſed impoſſibile ſanè accidit. Ea nanq; quæ prius poſteriusue ſumuntur ſubcontraria ſunt. ex inordinatis.n. olim inquiunt ordinata fuiſſe: ut autem idem ordinatum ſit ſimul atq; inordinatum, fieri nequit, ſed generationem eſſe quæ ſeparat tempusue neceſſe eſt: in deſignationibus uero nihil eſt tempore ſeparatum. Eſſe igitur impoſſibile perpetuum ipſum ſimul ac factum eſſe, ex his quæ diximus, patet.

T.c.105. *Hoc autem eſt, quemadmodum dicimus, nõ idem. In factione quidem enim deſcriptionum poſitis omnibus eſſe ſimul idem accidit: in demõſtrationibus autem horum non idem, ſed impoſ-*
T.c.106. *ſibile. Quæ enim accipiuntur prius & poſterius, ſubcontraria ſunt. ex ordinatis quidem enim ordinata facta eſſe dicũt: ſimul autem idem inordinatum eſſe, & ordinatum impoſſibile: ſed neceſſe gñationem eſſe ſeparãtem et tẽpus: in deſcriptionibus aũt nihil tempore ſegregatum eſt. Quod quidem igitur impoſſibile ipſum ſempiternum eſſe & factum eſſe, manifeſtum.*

Improbat quod dictum eſt & dicit q non eodem modo ſe habet quod ipſi dicunt circa generationem mũdi, & quod Geometræ dicunt circa deſcriptiones figurarum, ſicut manifeſtabitur per ea quæ nunc dicemus: quia in deſcriptionibus geometricalibus idem accidit, ſi omnes partes figuræ ſimul accipiantur vt conſtituant figuram, & ſi non accipiantur ſimul. Quia, quando non accipiuntur ſimul, nihil aliud dicitur de eis, niſi q ſint lineæ vel anguli: & hoc etiam ſaluatur in eis quando accipiuntur omnia ſimul in figura conſtituta ex eis. Sed in demonſtrationibus eorum, qui ponũt generationem mundi, nõ idem accipitur cum ſunt ſimul & cum non ſunt ſimul: ſed impoſſibile eſt q idem ex vtraq; parte accipiatur, ſicut impoſſibile eſt oppoſita eſſe ſimul: illa autem quæ accipiũtur prius, ſ. ante cõſtitutionem mundi: & poſterius, ſ. mundo iam conſtituto, ſunt ſubcontraria, i. habent quandam adiunctam & latentem contrarietatem. dicunt enim q ex elemẽtis inordinatis facta ſunt ordinata, Deo. ſ. reducente inordinationem elementorum ad ordinem, vt Plato in Timæo dicit. Geometræ autem nõ dicũt q ex lineis diuiſis componatur triãgulus, ſed ſimpliciter q ex lineis. Et eſſet ſimile, ſi iſti ſolum dicerent q mundus ſit ex elementis: ſed dicunt q mundus ordinatus ſit ex elementis. Non eſt autem poſſibile q aliquid ſit ſimul ordinatum & inordinatum: ſed neceſſe eſt dare aliquam gñationem, per quam vnum eorum ab altero ſeparetur: vt ſcilicet ante generationem ſit inordinatum, poſt generationem vero ordinatum. & per conſequens neceſſe eſt dare aliquod tempũs diſtinguens vtrunq;: ſed in deſcriptionibus figurarum non requiritur aliqua diſtinctio temporis: non enim oportet q linea & triangulus tempore diſtinguantur, ſicut ordinatum & inordinatum. Voluit autem quidam adhuc excuſare Platonem quaſi non poſuerit q Defendit Plato.
A aliqua inordinatio prius tempore fuerit in elementis mundi, & poſterius aliquo tempore incœperit ordinari: ſed quia ordinatio ſemper quantum ad aliquid adiuncta eſt elementis mundi, licet quantum ad aliquid ordinentur: ſicut etiam ipſe Ariſt. ponit, q materiæ ſemper adiungitur priuatio, quamuis & ſemper ſit ſecundum aliquid formata. Poteſt etiam intelligi Platonem dediſſe intelligere q elementa ex ſe inordinationem haberent ſi non eſſent ordinata a Deo, non q prius tempore fuerint inordinata. Sed quicquid Plato intellexerit, Ariſt. ſicut dictum eſt obiiciebat contra id quod verba Platonis exprimũt. Concludit ergo ex præmiſsis, q impoſſibile ſit mundũ factum eſſe per generationem, & tamen eum in ſempiternum durare. Deinde cum dicit.

ARGY.

Conſtituere uero mundum uiciſſim atq; diſſoluere, nil aliud eſſe uidetur, quàm ipſum ſempiternum quidem, formã autem mutantem extruere: perinde atq; ſiquis interdum corrumpi, interdum eſſe putaret quempiam, qui uir ex puero, et ex uiro fieret puer. Eſt enim perſpicuum, ſi elementa inter ſeſe conueniũt,
B *non quemuis, ſed eundem ordinem eandemq; fieri conſtitutionem, præſertim ſecundum eos, qui hanc ſententiam dicunt, qui quidem utriuſq; diſpoſitionis contrarium ipſum cauſam inquunt eſſe. Quare, ſi totum quidem corpus continuũ permanens interdum hoc interdum illo diſponitur modo ac perornatur: conſtitutio uero totius, mundus eſt atq; cælum, non utiq; mundus, ſed diſpoſitiones ipſius fiunt ac corrumpuntur.*

Viciſſim aũt conſtare & diſſolui nihil aliud facere eſt quã T.c.107.
aſtruere ipſum ſempiternum quidem, ſed tranſmutantem formam: quemadmodum ſiquis ex puero uirum factum, & ex uiro puerum, quandoq; enim corrumpi, quandoq; eſſe putet. Palam enim q & adinuicem continentibus elementis, non contingens ordo ſit & conſtitutio, ſed eadem. aliterq; & ſecundum eos qui dixerunt hunc ſermonem, qui diſpoſitionis utriuſq; cauſant contrarium. Itaq;, ſi totum corpus continuum ſit, quan-
C *doq; quidem ſic, quandoq; autem illo modo diſponitur et aptatur: totius aũt conſiſtentia mundus & cælum, non utiq; mundus generabitur & corrumpetur, ſed diſpoſitiones ipſius.*

Proſequitur opinionem Emped. quam tertio poſuerat. & dicit, q illi qui dicunt mundum viciſſim componi & diſſolui, nihil aliud faciunt quã q aſſerunt mundum eſſe ſempiternum ſecundum ſubſtantiam, ſed ſe tranſmutare ſecũdum formam, ſiue ſecundum eius diſpoſitionem: ſicut ſi aliquis videns aliquẽ ex puero factum virum, ſi ponatur q videat viciſſim eundem ex viro factum puerum, putet eum quandoq; fieri, quandoq; corrumpi. Et q ſecundum hanc opinionem Empedo. ponatur ipſa ſubſtantia mundi ſempiterna, manifeſtat per hoc, q poſt ſeparationẽ elementorum per litem, quando iterum conuenient elementa, nõ fiat qualiſcunq; ordo mũdi, & qualiſcunq; eius conſtitutio, ſed eadem quæ nunc eſt. & hoc manifeſtum eſt etiam aliter per rationem: quia ab eadem cauſa, ſ. amicitia, congregabuntur tunc elementa, ex qua & prius congregata ſunt: & ſic eadem conſtitutio mundi ſequetur. Sed etiam hoc manifeſtum eſt ſecundum eos, qui hanc poſitionem ponunt. qui aſſerunt contrarietatem litis amicitiæ, ponunt cauſam contra-
D riæ diſpoſitionis in elementa, vt. ſ. quandoque ſint coniuncta, quandoq; ſeparata. Vnde concludit q, ſi totum corpus mundi continuum exiſtens, i. coniunctum, quandoq; diſponatur & aptetur vno modo, quandoq; alio modo: cum ipſa conſiſtentia ſiue ſubſtantia omnium corporum vocetur mũdus ſiue cælum, ſequitur q mundus non generetur & corrumpatur, ſed ſolum diſpoſitiones ipſius. Deinde cum dicit.

Hoc autem ortum, inquam mundum omnino corruptum iri & non redire, ſi ſit quidem unus, impoſſibile eſt. Nam antea quã ortus eſſet, conſtitutio præcedẽs ipſum ſemper nimirum erat, quam quidem haud factam mutari non poſſe dicimus. Sin uero ſint infiniti, magis fieri poteſt. ARGY.

Totaliter autem factum corrumpi & non reflecti exiſtente quidem uno, impoſſibile eſt: priuſquam.n. fieret, ſemper exiſte- T.c.108.

bat quæ ante ipſum conſiſtentia: qua non facta, non poſſibile eſſe dicimus tranſmutari. Infinitis autem exiſtentibus mundis, contingit magis.

Proſequitur autem opinionem Democriti quam ſupra ſecundam poſuerat. & primo dicit qualiter ſe habeat iſta opinio: Secundo oſtendit quid circa hanc poſtmodum erit manifeſtū. ibi { Sed tamen &c. } Dicit ergo primo, q̄, ſi aliquis ponat q̄ mundus ſit factus, & totaliter corrumpatur abſque regreſſu, ita .ſ. q̄ nunquam iterum fiat, hoc quidem eſt impoſſibile, ſi ponatur unus tantum mundus. & hoc ideo: quia ſi ſit unus mundus, qui quandoq; eſt factus, cum nō ſit factus ex nihilo priuſq̄ fieret, exiſtebat ſubſtantia, quæ erat ante eum: aut ergo ponemus q̄, illa ſubſtantia quæ præerat mundo, poterat ſubiici generationi, aut non: & ſiquidem non poterat ſubiici non poterat ex ea fieri mundus: & hoc eſt quod dicit, quia non facta vel non genita, i. qua non ſubiecta generationi, impoſſibile eſſe dicimus trāſmutari, i. nō poſſibile eſſe q̄ trāſmutet ad hoc vt ex ea fiat mundus Si vero in ſua natura habebat q̄ poſſet trāſmutari ad hoc q̄ fieret ex ea mūdus, & etiam poſt corruptionem mundi poterit tranſmutari, vt ex ea iterum fiat mundus. Sed ſi aliquis ponat infinitos mondos, ita .ſ. q̄ ex quibuſdam, atomis vno alio modo compoſitis fiant hic mundus. & ex eiſdem vel aliis modo compoſitis fiat alius mundus, & hoc in infinitū, poterit ſuſtineri quod dictum eſt, ſ. q̄ mund⁹ ſemel corruptus nūquam iterum generetur: quia, ex quo poſſibile eſt eſſe alios mundos ex illis atomis poterit alius mundus conſtrui: ſed ſi nō poſſet eſſe mundus niſi vnus, ſequeretur incōueniens: quia materia in quam mundus ſolueretur, eſſet adhuc in potētia vt ex ea fieret mundus: vnde, ſi non poſſet eſſe alius mundus, oporteret q̄ idem ipſe iterum fieret. Deinde cum dicit.

eria ha / uā po- / ēt poſt / uptio- / ompo-

GY.

At uero hoc etiam ſi fieri poſſit nec ne, perſpicuum ex hiſce quæ poſterius dicentur, euadet. Sunt.n. quibus fieri poſſe uidetur, ut & ingenerabile quippiam corrumpatur, & ortum uacet corruptione, ut in Timæo aſſeritur. illic enim Timæus cœlum eſſe quidem ortum, non tamē eſſe caducum, ſed reliquo ſemper fore tempore dicit: ad quos naturaliter quidem de cœlo ſolum eſt dictum: Si uero de omnibus uniuerſaliter conſyderauerimus, de hoc quoq; fuerit manifeſtum.

.109. *Sed tamen hoc utrum impoſſibile aut poſſibile, erit manifeſtum ex poſterioribus. Sunt enim quidam, quibus contingere uidetur & ingenitum aliquid ens corrumpi, & genitum incorruptibile perdurare, ſicut in Timæo. Ibi enim ait cœlum factum eſſe quidem non ſolum, ſed & fore de cætero ſempiterno tempore. Ad quos naturaliter quidem de cœlo ſolum dictum eſt: uniuerſaliter autem de omni ſpeculantibus, erit & de hoc manifeſtum.*

Oſtendit quid reſtet dicendum: & dicit, q̄ ex poſterioribus erit manifeſtum, vtrum hoc ſit poſſibile: & ſiquidem ly hoc referatur ad immediate dictum de opinione ponētium infinitos mundos, non eſt intelligendum q̄ poſteriora hic nominet, ea quæ immediate ſequuntur, in quibus nulla de hoc ſit mentio, ſed intelliguntur poſteriora ea, quæ dicentur de opinione Democriti in Quarto huius, & in primo de generatione. Si vero ly hoc referatur ad totum præcedēs, vbi actum eſt de opinione ponentium mundum eſſe genitum, per poſteriora intelliguntur immediate ſequentia. & ad hoc concordat quod immediate ſubditur. ſunt.n. quidam, quibus videtur eſſe contingens, q̄ aliquid quod nunq̄ fuit generatum, corrumpatur: & q̄ aliqd de nouo genitum, incorruptibile perduret: ſicut in Timæo dicit Plato: non ſolum q̄ cœlum ſit factum de nouo, ſed etiam q̄ duret de cætero, ſempiterno tempore: & ſic ponit vtrunq; dictorum, ſ. q̄ materia inordinata, quæ nunq̄ incœpit eſſe inordinata, quandoq; eſſe deſinat: & q̄ mūdus incipiat & nunq̄ deſinat: & contra iſtos ſic ponentes mundum generari ſupra circa principiū huius Libri, naturalibus rationibus proceſſum eſt ſolum quantum ad cœlū: quod probauit eſſe ingenitum & incorruptibile, tanq̄ non habens contrariū: ſed nunc hoc manifeſtabitur vniuerſali conſyderatione de omnibus entibus.

LECTIO XXIIII.

Quot nam modis ſumantur genitum & ingenitum, corruptibile & incorruptibile, exponitur.

Primum autem diſtinguamus oportet, quō generabilia & ingenerabilia: & corruptibilia & incorruptibilia dicimus. ARGY.

B *PRimum autem diuidendum, quomodo ingenerabilia & gñabilia dicimus: & corruptibilia & incorruptibilia.* T.c.110.

Poſtq̄ Philoſophus proſecutus eſt opiniones aliorum circa propoſitam quæſtionem de mundo, an ſit genitus & corruptibilis, hic proſequitur prædictam quæſtionē ſm ſuam opinionē. & primo præmittit quædam quæ ſunt neceſſaria ad inueſtigationem propoſiti: Secundo proſequitur propoſitam quæſtionem. ibi { Determinatis autem his &c. } Circa primum duo facit. Primo diſtinguit multiplicitatem horum nominū, quib⁹ vtitur in quæſtione, ſ. geniti & ingeniti: corruptibilis & incorruptibilis: Secundo diſtinguit multiplicitatem quorundam nominum, quæ in prædictorum definitione cadunt, ſ. poſſibilis & impoſſibilis. ibi { Si itaq; hæc ſic habent &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo eſt intentio. Secūdo propoſitum proſequitur. ibi { Dicitur autem ingenitum &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo eſt intentio: & dicit, q̄ circa inquiſitionē prædictæ quæſtionis, primo oportet diſtinguere, quibus modis aliqua dicuntur generabilia & ingenerabilia: & iterū corruptibilia & incorruptibilia. Deinde cum dicit.

Nam cum multipliciter dicantur, & ſi nihil ad rationem refert, mentem indefinite ſeſe habere neceſſe eſt: ſi quiſpiam ut indiuiſibili eo utatur, quod multis diuiditur modis. Non eſt enim manifeſtum per quam ipſorum naturā id accidit quod eſt dictū. ARGY.

Multipliciter .n. dictis, & ſi nulla differentia ad ſermonem, neceſſe intellectum confuſe habere: ſiquis diuiſo multipliciter tanquam in diuiſo utatur. Immanifeſtum enim ſecūdum quam naturam ipſi accidit quod dictum eſt.

Aſſignat rationem ſuæ intentionis, & dicit, q̄, quādo aliqua multipliciter dicuntur, contingit quandoq; q̄ illa multiplicitas nullam differentiam inducat quantum ad rationem quæ proponitur, quando, ſ. in illa ratione ſumitur nomen ſolum in vna ſignificatione: tunc autem multiplicitas differentiam facit in ratione, quādo nomen ſumitur in diuerſis ſignificationibus: ſed tamen, licet nulla differentia fiat quantum ad rationem, tamen intellectus audientis ſe confuſe habet, ſi aliquis vtatur nomine C quod multipliciter poteſt diſtingui, tanquam diſtingui non poſſet: quia, quando aliquis vtitur indiſtincte multiplici, nō eſt manifeſtum ſecundum quam naturam ſignificati accidit cōcluſio. Deinde cum dicit.

Dicitur itaq; ingenerabile uno modo, ſi ſit quippiam nunc, quod antea non erat, ſine generatione mutationeue, ut ipſum tangi quidam inquiunt atq; moueri. dicunt.n. non poſſe tangēs generari, neq; ſubiens motum. Alio modo ſi fieri uel ortum eſſe quippiam poſſit, & non ſit. nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum ſubire poteſt. Alio modo ſi quippiam omnino factum eſſe impoſſibile ſit, ut interdum ſit, interdum nō ſit. Impoſſibile aūt dupliciter dicitur: aut.n. quia nō uerum eſt dicere ortum eſſe poſſe: aut, quia non facile, nec cito, nec bene oriri pōt. ARGY.

Dicitur autem ingenitum uno quidem modo ſi ſit aliquid nunc, prius non ens, ſine generatione & tranſmutatione, quēadmodum quidam tangi & moueri dicunt. Non enim generari quidam dicunt tactū neq; motum. Vno autem ſiquidē contingens fieri aut non fieri, non eſt autem. Similiter.n. et hoc ingenitum, quod contingit fieri. Vno autem ſi quid omnino impoſſibile fieri, ut & quandoq; ſit, quandoq; aūt non. Impoſſibile aūt dicitur dupliciter. aut.n. ſimpliciter non uerum erit dicere, q̄ fiet utiq;: aut non facile, neq; cito, aut bene. T.c.111. Tripliciter dicit ingenitum.

Diſtinguit prædicta nomina. & primo igenitū & genitum: Secundo corruptibile & incorruptibile. ibi { Et corruptibile autem &c. } Circa primum duo facit. Primo diſtinguit hoc nomen ingenitum: Secundo hoc nomen genitum. ibi { Eodem autem modo &c. } Ponit autem q̄ hoc nomen ingenitum, dicitur trib⁹ modis. quorum primus eſt prout dicitur aliquid ingenitum quod quidem nunc eſt, ſed prius nō erat, ita tamen q̄ hoc contingat ſine generatione & tranſmutatione eius quod eſſe incipit: ſicut aliqui ponunt exemplum de eo quod eſt tangi

& moueri. dicunt enim ꝙ tactum & motum non contingit generari: & hoc probatum eſt in Quinto Phy. quia, cum generatio ſit quædam ſpecies motus ſiue tranſmutationis, ſi motus generaretur, ſequeretur ꝙ mutationis eſſet mutatio. Sic ergo tactus & motus licet eſſe incipiant, tamen dicuntur ingenita, quia non generantur nec nata ſunt generari. Secundo modo dicitur aliquid eſſe ingenitum, quod quidem contingit fieri vel non fieri, & tamen nondum eſt factum, ſicut hominem qui naſcetur cras contingit in futurum fieri vel non fieri: & tamen dicitur ingenitus, quia nondum eſt natus. ſimiliter. n. & hoc poteſt dici ingenitum, quaſi non genitum, quod contingit generari. Tertio modo dicitur aliquid ingenitum quod omnino impoſſibile eſt fieri, hoc modo vt quãdoq; ſit & quandoq; non ſit: ſiue per generationem ſiue quocunq; alio modo: & ſecundum hoc ingenita dicuntur quæ non poſſunt eſſe, vel quæ non poſſunt non eſſe. Hic modus diſtinguitur in duos: nã impoſſibile dicitur dupliciter eſſe vel fieri vno modo abſolute, quando, ſ. ſimpliciter non eſt verum dici ꝙ hoc aliquando fiat. Secundo modo, prout dicitur aliquid impoſſibile fieri, quia nõ de facili poteſt fieri: & hoc quia non cito poteſt fieri, vel quia non eſt bene factibile, ſicut ſi dicamus aliquod malum ferum non eſſe bene fabricabile. Ad euidentiam autem horum modorum conſyderandum eſt ꝙ generatio importat aliquid commune, quod eſt incipere eſſe: & etiam importat determinatũ modum eſſendi, ſ. per tranſmutationem. Negatio igitur, quæ importatur hoc nomine ingenitum, vno modo poteſt negare vtrunq;, ſ. incœptionem & modum incipiendi: vel poteſt ſolũ negare modum incipiendi: & vtrunq; cõtingit dupliciter. vno modo ſecundum actum, alio modo ſecundum potentiam. Si igitur prædicta negatio nõ neget incœptionem, ſed ſolum modum incipiendi, ſic eſt primus modus, ſecundum quem dicitur aliquid ingenitum, quod poteſt incipere eſſe, ſed non per generationem. Si vero neget non potentiam ſed ſolum actum, vt puta, quia poteſt incipere eſſe & poteſt generari, non tamen adhuc incipit eſſe, vel eſt generatum, ſic eſt ſecũdus modus. Si vero non ſolum neget modum incipiendi, ſicut in primo modo, nec ſolum actum generationis, ſicut in ſecundo, ſed modũ incœptionis & incœptionem, & quantum ad actum, & quãtum ad potentiã, ſic eſt tertius modus qui eſt perfectiſſimus: ſecundum quem proprie & ſimpliciter dicitur aliquid ingenitum. quãuis & hic modus diſtinguatur ſm ꝙ poſſibile dicitur aliqd vel ſimpliciter, vel ſecundum quid. Deinde cum dicit.

Lect. 3. Lect. 13. Vñ ſit hui⁹ nois multiplicitas.

ARGY. *Eodem modo & generabile uno dicitur modo, ſi ſit quippiam poſterius, quod prius non erat, ſiue per generationem, ſiue ſine generatione. Alio modo ſi poſſibile ſit: ſiue ueritate ſiue facilitate poſſibile ipſum ſit definitum. Alio modo ſi generatio ſit ipſius ex eo quod non eſt ad id quod eſt, ſiue iam ſit, per generationem autem ſit: ſiue & nondum ſit, eſſe autem poſſit.*

T.c.112. *Eodem autem modo et genitũ, uno quidem ſi non ens prius, poſterius, ſiue genitum ſiue non generatum, ſiue ſine generari quandoq; quidem non ens, iterum autem ens. Vno autem ſi poſſibile: ſiue per uerum determinato poſſibili, ſiue per facile. Vno autem ſi ſit generatio ipſius ex non ente in ens: ſiue iam exiſtente, per fieri autem exiſtente, ſiue etiam nõdum exiſtente, ſed contingente.*

Diſtinguit ſignificationem huius nominis genitum: & dicit ꝙ eodem modo genitum dicitur tribus modis. quorum primus eſt, ſi aliquid prius non fuit, & poſtea incipit eſſe: ſiue per generationem, ſicut homo, ſiue ſine generatione, ſicut tactus, dummodo id quod dicitur genitum quandoq; non ſit, & iterũ poſtea ſit. Secundo modo dicitur aliquid genitum, ſi poſſibile ſit id incipere eſſe: ſiue poſſibile determinetur per verum, vt. ſ. dicatur poſſibile, quod poteſt eſſe, ſiue determinetur per facile, vt. ſ. dicatur poſſibile fieri, quod de facili poteſt. Tertio modo dicitur aliquid genitum, cuius poteſt eſſe generatio, vt per hoc procedat de nõ eſſe in eſſe: & hoc indifferenter: ſiue iam eſſe incœperit, & hoc per fieri. i. per modũ generationis, ſiue nondum eſſe incœperit, ſed contingat illud eſſe incipere ꝑ modum generationis. Apparet etiam ſecundum præmiſſa ratio horum modorum. Quia, cum dicitur aliquod genitũ ſecundum primum modum, aſſeritur actualis incœptio, non autem modus determinatus incipiendi quem ſignificat generatio. ſecundum autem modum ſecundum aſſeritur poſſibilitas incœptionis abſq; determinato modo incipiẽdi. & hic modus poteſt diſtingui in duos ſecundum diſtinctionem potentiæ. ſecundum autem modum tertium aſſeritur non ſolũ incœptio, ſed determinatus modus incipiendi: & hic modus poteſt diſtingui in duos: quia vel aſſeritur determinatus modus incipiendi ſecundum actum, vt quia ſit aliquid iam generatum: aut ſecundum potentiam, vt quia aptum natum ſit generari. Et ſiquis recte conſyderet modos, quos poſuit circa genitum, differunt a modis, quos poſuit circa ingenitum dupliciter. Vno modo ſecundum diſtinctionem quidem: quia in diſtinctione modorum ingeniti ſub alio modo comprehendebatur negatio determinati modi incipiendi ſecundum potentiam, & in alio ſecundum actum. Nam in primo modo dicebatur ingenitum, quod non poterat incipere per generationem, ſed nondum erat generatum: ſed quantum ad negationem incœptionis in cõmuni ſub eodem modo comprehendebat negationem potẽtiæ & actus. dicebatur. n tertio modo ingenitum, quod nec incœpit eſſe, nec poteſt incipere. Sed circa modos geniti, e cõuerſo: ex parte incœptionis in communi diſtinguit modos ſecundum potentiam & actum. Nam primus modus eſt quod actu incipit eſſe quocunq; modo. Secundus eſt quod poteſt incipere quocũq; modo, licet nondum incœperit. Sed ex parte determinati modi incipiendi ſub vno modo comprehendit potentia & actum. dicitur. n. tertio modo genitum, quod vel eſt genitum, vel poteſt generatum eſſe, vel poterit generari. Et ſic patet ꝙ iſti tres modi non directe opponuntur tribus primis: quia quod ibi diſtinguebatur, hic remanet indiſtinctum, & e conuerſo. Secundum ordinem autem differunt iſti modi. nam in modis ingeniti præmittebatur id quod pertinet ad determinatum modum incœptionis ei, quod pertinet ad incœptionem in communi. Sed circa modos geniti præmittitur id quod eſt ex parte incœptionis in communi & hoc ſubtili ratione Ariſto. fecit. voluit enim primo ponere modos imperfectos, & vltimo modos perfectos. differenter autem ſe habent negatio & affirmatio circa proprium & commune. Nam negatio quæ negat proprium, eſt imperfecta: negatio autem quæ negat cõmune, eſt perfecta, quia negato cõmuni, negatur proprium. & ideo vltimum modũ ingeniti, quaſi perfectum poſuit, quo negatur incœptio in cõmuni. Et, quia negatio particularis modi incipiendi eſt imperfecta, ideo ex hac parte poſuit partiales modos diſtinctos ſecundum potentiam & actum. ſed affirmatio proprii eſt perfecta, quia poſito proprio ponitur commune. affirmatio autem communis eſt imperfecta: & ideo vltimum modum geniti poſuit tanq̃ perfectum, quod incœpit eẽ per generationẽ. Et comprehendit ſub hoc modo, tanq̃ ſub perfecto, & potentiam & actum. Modos autem pertinentes ad incœptionem in communi, præmiſit tanquam imperfectos: non enim perfecte dicitur aliquid genitum ex hoc ſolo, quod incœpit eſſe. Et ideo expreſſe diſtinxit hos modos tanquam partiales ſecundum potentiam & actum. Deinde cum dicit.

Sufficientia huius multiplicitatis.

Corruptibile etiam & incorruptibile ſimiliter dicitur. Nam ſi quippiam prius erat, poſtea uero non eſt, aut eſt quidem, non eſſe autem poteſt: ſiue per corruptionem mutationemue, ſiue ſine corruptione, corruptibile illud dicimus eſſe. Interdum et id quod per corruptionem non eſſe poteſt, corruptibile eſſe dicimus. Et inſuper alio modo id quod facile corrũpitur: quod quidem quiſpiam facile corruptibile dixerit. ARGY.

Et corruptibile autem & incorruptibile ſimiliter. Siue. n. prius aliquid ens, poſterius aũt non eſt, aut nõ eſſe cõtingit, corruptibile eſſe dicimus: ſiue corruptum aliquando & tranſmutatum, ſiue non. Eſt autem quando & quod per corrumpi contingit non eſſe, corruptibile eſſe dicimus. Et adhuc aliter qđ facile corrumpitur: quod dicet utiq; aliquis euphtharton. T.c.113.

Diſtinguit modos corruptibilis & incorruptibilis: & primo corruptibilis, ſecundo incorruptibilis. ibi { De incorruptibili &c. } Dicit ergo primo, ꝙ corruptibile, ſimiliter & incorruptibile dicuntur multipliciter: & ponit tres modos corruptibilis. Vbi conſyderandum eſt, ꝙ, ſicut generatio importat incœptionem cum determinato modo, ita corruptio importat deſitionem cũ determinato modo, ſ. tranſmutationis. Primus ergo modus corruptionis ponit deſitionem in cõmuni abſque diſtinctione potẽtiæ & actus. & eſt eadem ratio ordinis, quæ eſt

ſupra de genito: ſicut.n. non dicitur aliquid perfecte genitum ex hoc q incipit eſſe, ita non dicitur aliquid perfecte corruptũ, ex hoc q deſinit eſſe: nec perfecte corruptibile, ex hoc q poteſt deſinere eſſe. Eſt ergo primus modus, ſecundum quem dicimus aliquid eſſe corruptibile, quod cum prius ſit aliquid, poſterius autem vel non eſt, vel contingit non eſſe: ſiue hoc cõtingat per corruptionem, & trãſmutationem, ſicut homo eſt corruptibilis: ſiue non per corruptionem & tranſmutationem deſinat eſſe, ſicut tactus & motus. Secundo modo dicimus aliquid eſſe corruptibile, quod contingit non eſſe, ideſt quandoq poteſt deſinere eſſe per ſpecialem modum corruptionis. Tertio modo dicitur aliquid corruptibile quod de facili corrumpitur: quod poteſt dici eupheharton, i. bene corruptibile. Eſt autem conſyderãdum q licet modi corruptibilis cum modis geniti conueniant quantum ad ordinem: quia ſicut ibi præmittitur generalis inceptio, ita hic præmittitur generabilis deſitio: eſt tamen differentia quantum ad diſtinctionem. nam ibi diſtinguebantur modi ſecundum actum & potentiam, hic autem diſtinguuntur modi ſecundum potentiam abſolutam & perfectam: quæ eſt vltimus modus tanquam perfectiſſimus. perfectiſſime enim eſt corruptibile, quod de facili poteſt corrumpi: & huius ratio eſt, quia genitum dicitur ſecundum actum. corruptibile autem dicitur ſecundum potentiam. vnde genitum poteſt intelligi ſecundum actum & potentiam. Sed corruptibile non poteſt intelligi niſi ſecundum potentiam. ideo autem poſuit genitum ſecundum actum, & corruptibile ſecundum potentiam: quia, cum generatio ſit de non eſſe in eſſe, corruptio de eſſe in non eſſe, id quod eſt generabile nondum eſt ens, ſed ſolum id quod iam eſt genitum. e conuerſo id quod eſt corruptibile, eſt ens, non autem id quod iam eſt corruptum. Intendit autem Philoſophus facere quæſtionem de entibus, non autem de non entibus & ideo vtitur nomini geniti & corruptibilis. Deinde cum dicit.

ARGY. *De incorruptibili eadem eſt etiam ratio. Aut enim id quod ſine corruptione interdum eſt, interdum non eſt, incorruptibile dicimus: quo pacto tactus incorruptibiles eſſe dicuntur, propterea, q prius erant, & poſtea non ſunt ſine corruptione. Aut id quod quidem eſt, non eſſe autem poteſt, aut non eſt futurum inquam, nunc autẽ eſt. tu enim es nunc & tactus eſt etiam nũc: corruptibiles tamen eſtis: quia erit aliquãdo tempus, quando nec te eſſe nec hæc tãgere uere d[illegible]etur. Id uero maxime proprie & incorruptibile dicitur, quod quidem eſt, non poteſt autem ſic corruptum eſſe, ut nunc quidem ſit, poſtea uero non ſit, aut non eſſe posſit: aut & id quod nondum corruptum eſt, non eſſe autem poſterius poteſt. Dicitur etiam incorruptibile & id quod non facile corrumpitur.*

T.c.114. *Et de incorruptibili eadem ratio. Aut enim quod ſine corruptione quandoq; quidem ens, quandoq; autem non ens: puta tactus, quia ſine corrumpi, prius exiſtentes, poſtremo nõ ſunt.*

Aut ens quidem, impoſſibile aut non fore, aut non futurum aliquando, nunc autem ens. Tu enim es & tactus nunc: ſed tamen corruptibiles: quia erit aliquando tempus: quando non uerum te dicere, quia es, neq; hoc tangi. Maxime autem proprie incorruptibile ens, quidem: impoſſibile autem corrumpi ſic, ut & nunc ens, poſtremo non ſit, aut contingat non eſſe. Et ſi nõdum corruptum, contingens autem poſtremo non eſſe. Dicitur autem incorruptibile & quod non facile corrumpitur.

Diſtinguit modos incorruptibilis. Et dicit q de incorruptibili etiam eſt eadẽ diſtinctionis ratio. ponit enim tres modos: quorum Primus eſt ſecundum negationem determinati modi deſitionis, ſecundum, ſ. q incorruptibile dicitur, quod quidem poteſt deſinere, ſic q quandoq ſit ens, & poſtmodum nõ ens, ſed hoc ſine corruptione, ſicut tactus & motus: qui cum primo ſint, poſterius non ſint: ſed hoc eſt ſine corruptione eorũ: quia eorũ non eſt corruptio, ſicut nec generatio. Vnde hic modus reſpondet primo modo ingeniti. Secundo modo dicitur aliquid incorruptibile ſecundum negationem inceptionis in communi: & ſic dicit, q illud quod nunc eſt ens, & eſt impoſſibile q poſtea non ſit, vel quandoq non ſit futurum, dicitur incorruptibile: & hic modus incorruptibilitatis non competit alicui rei quæ poſſit deſinere eſſe per corruptionem. tu. n. qui potes deſinere eſſe per corruptionem, es nunc in præſenti: & ſimiliter tactus, qui poteſt deſinere eſſe, ſed nõ per corruptionem, eſt nunc: ſed tamen vtrunq horum dicitur aliquo modo corruptibile, ſ. ſecundum modum primum corruptibilis: quia. ſ. erit aliquando quando non erit verum dicere q tu ſis, nec erit verum dicere q hoc tangas. Ideo id maxime dicitur proprie incorruptibile quod quidẽ eſt ens, ſed impoſſibile eſt illud corrumpi hoc modo, vt cum modo ſit ens, poſterius nõ ſit ens, aut contingat non eſſe: & quamuis nondum ſit corruptũ, contingat poſtremo id non eſſe. id enim quod non hoc modo ſe habet, dicitur proprie incorruptibile. Tertio modo dicitur aliquid incorruptibile quod non de facili corrumpitur: quod etiam reſpondet tertio modo corruptibilis, & ſecundus ſecundo, & primus primo.

LECTIO XXV.

Horum Terminorum, ſcilicet poſſibile & impoſſibile, acceptiones nonnullæ exprimuntur.

Si igitur hæc ita ſint, conſyderandum eſt quomodo poſſibile & impoſſibile dicimus. ARGY.

Si itaq; hæc ſic ſe habent, conſyderandum quomodo dicimus poſſibile & impoſſibile.

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit quot modis dicitur genitum & ingenitum: corruptibile & incorruptibile, hic exponit ſignificationem hu' quod dicitur poſſibile & impoſſibile. Et primo dicit de quo eſt intentio: Secundo exequitur propoſitum. ibi { Si itaq aliquod poteſt &c. } Circa primũ duo facit. Primo dicit de quo eſt intentio: & dicit q, cum ita ſe habeant ea quæ dicta ſunt circa ſignificationem geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis, oportet conſyderare quomodo dicatur aliquid poſſibile & impoſſibile. Secundo ibi.

Nam & quod propriiſſime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur ſane, quia corrumpi non poteſt neq; quandoq; eſſe, quandoq; non eſſe. Et ingenerabile id propriiſſime dicitur quod ſic generari non poteſt, ut prius quidem non ſit, poſterius uero ſit: qualis eſt diameter commenſurabilis lateri. ARGY.

Propriiſſime enim dictum incorruptibile, eo q non poſſit T.c.115.
G *corrumpi, neq; aliquando quidem eſſe, aliquando autem non. Dicitur autem & non genitum, quod impoſſibile: & quod non potens fieri ſic, ut & prius quidem nõ ſit, poſterius autem ſit: puta diametrum ſymmetrum.*

Aſſignat rationem ſuæ intẽtionis: quia, ſ. poſſibile & impoſſibile includuntur in ratione prædictorum: quia vt ſupra dictũ eſt, propriiſſime dicitur aliquid eſſe incorruptibile, quod nõ ſolum non poteſt corrumpi, ſed nec etiam quocunque modo aliquando eſſe, & poſtea non eſſe. & ſimiliter ingenitum proprie dicitur, quod eſt impoſſibile, ſcilicet eſſe & non eſſe: & quod nõ poteſt fieri quocunque tali modo, q prius non ſit, & poſtea ſit: ſicut diametrum quadrati eſſe ſymmetrũ, i. commenſuratum lateri quadrati, eſt ingenitum: quia nullo modo poteſt accidere eſſe. Deinde cum dicit.

Si igitur quippiam per decem milia paſſuum moueri poteſt, aut pondus leuare, id quod maximum poteſt dicere ſemper ſolemus, ueluti centum leuare libras, aut per decem milia paſſuum ambulare: quamquàm & partes, quæ citra ſunt poteſt, ſi & exceſſum poteſt. Quo patet ad finem atq; exceſſum definiri potentiam oportere. Id igitur, quod poteſt tot per exceſſum, & ea, quæ ſunt citra neceſſe eſt: ceu, ſi centum libras leuare poteſt, & duas poſſe: & ſi per decem milia paſſuum ambulare poteſt, & per duo ambulare poſſe. Potentia uero ipſius exceſſionis eſt. ARGY.

Si itaq; aliquid poteſt moueri per ſtadia centum, aut leuare pondus, ſemper ad plurimum dicimus, puta talenta leuare centũ, aut ſtadia ire centũ: q̃uis et partes põt quæ intus: ſiquidẽ & ſuperabundantiã: ut nominetur ad finẽ & excellentiæ uirtutẽ. Neceſſe quidẽ igitur potens ſecũdũ excellentiam tãta, et quæ infra, poſſe: puta ſi talenta centũ tollere, et duo: & ſi ſtadia centum, & duo poſſe ire: uirtus autem excellentiæ eſt ſemper. T.c.116.

Oſtendit

Oſtēdit quō aliquid dicatur poſſibile & Impoſſibile. vno modo dicitur aliquid poſſibile & impoſſibile abſolute: quod. ſ. ſm ſe eſt tale, ꝙ poſſit eſſe verum vel non poſſit eſſe verum propter habitudinem terminorum adinuicem. Alio modo dicitur poſſibile & impoſſibile alicui, quod. ſ. poteſt eſſe vel non eſſe verum, vel ſm potentiam actiuam vel paſſiuam: & ſic accipitur hic poſſibile & impoſſibile ſm ꝙ aliquod agens aut patiens poteſt aut non poteſt hæc enim ſignificatio maxime congruit rebus naturalibus, primo ergo oſtendit quō dicatur aliquid eſſe poſſibile vel impoſſibile. Secundo excludit obiectionem. ibi { Nihil autem nos &c. } Circa primum duo facit. Primo manifeſtat quomodo dicatur aliquid eſſe poſſibile: Secundo oſtendit quō dicatur aliquid eſſe impoſſibile. ibi { Et vtiq; ſiquidem &c. } Ad primi manifeſtationem dicit, ꝙ, ſi contingat aliquam rem poſſe in aliquid magnū, puta ꝙ ſi aliquis ambulet per centum ſtadia, aut poſſit leuare aliquod magnum pōdus, ſemper determinamus ſiue denominamus eius potentiam per reſpectum ad plurimum id quod poteſt: ſicut dicimus potētiam huius hominis eſſe ꝙ poteſt leuare pōdera ducentorum talentorum, aut ꝙ poteſt ire per ſpatium centum ſtadiorum, quamuis poſſit omnes partes infra iſtam quantitatē contentas, ſiquidem poteſt in id quod ſuperabundat: nec tamē denominatur ab illis partibus: puta ꝙ determinetur eius potentia ꝙ pōt ferre. 50. talenta, aut ire. 50 ſtadia: ſed per id quod eſt maximum: ita ſ. ꝙ potentia vniuſcuiuſq; denominetur per reſpectum ad finem, i. per vltimū & per maximū ad quod poteſt, & per virtutem ſuæ excellentiæ, ſicut etiam & magnitudo cuiuslibet rei determinatur per id quod eſt maximum: ſicut quantitatē tricubiti notificantes nō dicimus ꝙ ſit bicubitum. ſimiliter rōnem hominis aſſignamus per rationale & nō per ſenſibile: quia ſemper per illud quod eſt vltimum & maximum & completiuum & dans ſpeciem rei. Sic igitur patet ꝙ ille qui poteſt in ea quæ excellunt, neceſſe eſt ꝙ poſſit etiam quæ ſunt infra: puta ſi aliquis poteſt portare cētum talenta, poterit etiam portare duo: & ſi poteſt ire per centum ſtadia, poteſt ire per duo: ſed tamen virtus rei nō attribuitur niſi excellentiæ. i. ſm id attenditur virtus rei, quod eſt excellentiſſimum omnium rerum in quod poteſt: & hoc eſt quod dicitur in alia tranſlatione, virtus eſt vltimum potentiæ, quaſi ſ. virtus rei determinetur ſecūdum vltimum in quod poteſt: & hoc etiam habet locum in virtutibus animæ. Dicitur. n. virtus humana per quam homo poteſt in id quod eſt excellentiſſimum in operibus humanis, ſ. in opere qd̄ eſt ſecundum rationem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et ſi quippiam tantum nō poteſt eo per exuperationem dicto, & plura non poteſt. Qui nanq; centū paſſus tranſire non poteſt, is & centum & unum non poteſt.*

Et utiq; ſi quidem impoſſibile tantum ſecundum excellentiam dicentibus, & plura impoſſibile: puta non potens mille ire ſtadia, & manifeſtum, quia & mille & unum.

Oſtendit quomodo dicatur aliquid alicui eſſe impoſſibile: & dicit ꝙ ſi aliquod tātum eſt impoſſibile alicui, ſi aliquis accipiat ea quæ excellunt, manifeſtum eſt, ꝙ impoſſibile erit ei portare vel facere plura: ſicut ille, qui non poteſt ire per mille ſtadia, manifeſtum eſt ꝙ non poteſt ire per mille & vnum. Vnde patet ꝙ, ſicut determinatur poſſibile, id quod eſt poſſibile alicui ꝑ maximum in quod poteſt, in quo attenditur virtus eius, ita id quod eſt impoſſibile alicui, determinatur per minimum eorū, in quæ non poteſt: in quo conſiſtit eius debilitas. puta ſi maximum in quod poteſt aliquis, eſt ire. 20. ſtadia, minimū eorum in quæ non poteſt, eſt 20. & vnum. & ad hoc oportet determinare eius debilitatem, non autem ex eo ꝙ non poteſt ire per centum vel mille. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nihil autem nos conturbet: id enim quod proprie poteſt per finem exceſſionis ſit definitum, Forſitan enim quiſpiam dicet id quod dictum eſt non neceſſario ita eſſe. Qui nanq; magnitudinem decem paſſuum uidet, is non et magnitudines eas quæ ſunt citra uidebit: ſed contra potius. qui punctum uidere poteſt aut paruum audire ſonum, is & maiorum ſenſum habebit.*

T.c.117. *Nihil autem nos turbet. Determinandum. n. ſecundum excellentiæ terminum dictum quidem proprie poſſibile. Forſitan enim inſtabit quis utiq; quaſi non neceſſe quod dictum eſt. uidens enim ſtadium, non utiq; quæ intus uidebit magnitudines: ſed contrarium magis. potens uidere punctum, aut audire par-* A *uum ſonum, & maiorum habebit ſenſum.*

Excludit quandam obiectionem. Et primo mouet eam: Secūdo ſoluit. ibi { Sed nihil differt &c. } Dicit ergo primo ꝙ nihil debet nos turbare, quin id qd̄ proprie dicitur poſſibile ſit, determinandum ſm terminum excellētiæ. Poſſet. n. aliquis inſtare, quia non ſit neceſſariū in omnibus id quod dictum eſt vī. n. habere inſtantiā in viſu & aliis ſenſibus. ille. n qui videt aliquā magnam quantitatem. puta vnius ſtadii, non poteſt propter hoc videre magnitudines minoris quantitatis, quæ infra quantitatem illam continentur: ſed magis accidit contrarium: quia iſte qui poteſt videre punctum. i. aliquod minimum ſenſu perceptibile: aut etiam qui poteſt audire paruum ſonum, poteſt & maiora ſentire. Deinde cum dicit.

Verum nihil ad rationem refert. Ipſa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipſa ſit definita. Id enim quod dicitur patet. nam uiſus quidem iſte qui eſt minoris, excedit. Celeritas autem ea quæ eſt maioris. ARGY.

Sed nihil differt ad rationem. Determinetur. n. aut in uirtu- B *te, aut in re excellentia. Quod. n. dicitur, manifeſtum. uiſus quidē. n. qui minoris, excedit: uelocitas autem quæ maioris.*

Soluit prædictā obiectionem. Et dicit ꝙ hoc quod dictū eſt nihil differt ad rationem, qua determinabatur ꝙ poſſibile determinatur ſm excellentiam: quia huiuſmodi excellentia, ſecundum quā attenditur virtus rei, poteſt determinari, vel ſm virtutem, vel ſecundum rem. ſm rem quidem, quando in ipſa re eſt excellentia, ſicut dictum eſt de centum ſtadiis, vel cētum talentis. & ſecundum hanc excellentiam oportet determinari virtutem actiuam: quia quod poteſt agere in rem maiorē, poteſt etiam in rem minorem Secundum virtutem aūt attenditur excellentia, quando aliquod quod non excellit in quantitate, requirit excellentiam virtutis: & hoc maxime videtur accidere circa potentias paſſiuas: quanto. n. aliquid eſt paſſibilius, tanto a minori poteſt moueri: &, quia potentiæ ſenſitiuæ ſunt potentiæ paſſiuæ, ideo in ſenſibilibus accidit vt qui poteſt ſentire minus, poteſt ſentire maius. Illud aūt quod dictum eſt hoc modo manifeſtat: quia viſus qui eſt ſenſitiuus minoris corporis, excedit in virtute: & ſic attenditur hic excellentia in virtute, non in re: ſed velocitas eſt excellentior, quæ eſt maioris ma-
C gnitudinis. Illud. n. eſt velocius, quod in eodem tempore per maius ſpatium mouetur: & talis excellentia non ſolum eſt in virtute, ſed etiam in re.

LECTIO XXVI.

Quibuſdam præmiſſis concludit quodcunq; ſempiternū eſſe ingenitum & incorruptibile.

His autem determinatis, dicenda ſunt ea quæ deinceps ſequūtur. Si igitur aliqua ſint quæ eſſe & nō eſſe poſſunt, quoddam tempus maximum & eſſendi & non eſſendi definitum eſſe neceſſe eſt. Atque dico rem eſſe poſſe. & non eſſe poſſe in unoquoque prædicamento: ut hominem: aut album: aut tricubitum: aut aliquid aliud tale: nam ſi non erit definitū quiddam, ſed ſemper propoſito maius & quo non eſt minus, idem erit profecto poſſibile eſſe tempore infinito, & nō eſſe alio tempore infinito: at hoc eſſe nequit. ARGY.

D *DEterminatis aūt his, dicendum quod deinceps. Si itaq; ſunt quædam poſſibilia & eſſe & non, neceſſe aliquod tēpus determinatum eſſe plurimum & eius quod eſt eſſe, et eius quod non. Dico aūt poſſibile rem eſſe, & poſſibile nō eſſe ſecundum quācunq; prædicationem: puta hominem: aut albū: aut tricubitum: aut aliud quodcunq; talium. Si enim non erit quātum aliquod, ſed ſemper plus propoſito, & non eſt cuius minus, in infinito erit tempore idem poſſibile eſſe, & non eſſe alio infinito: ſed hoc impoſſibile.* T.c.118.

Poſtq̄ Philoſophus expoſuit ſignificationem nominū, quæ in quæſtione proponuntur, hic incipit argumētari ad quæſtionem propoſitam, verum. ſ. aliquid poſſit eſſe genitum & incorruptibile: vel ingenitum & corruptibile. Et primo oſtēdit hoc eſſe impoſſibile per rationes cōmunes: Secundo per rationem

propriam Scientiæ Naturalis.ibi { Et naturaliter &c. } Circa primũ duo facit.Primo oſtẽdit quid ſequitur ex præmiſſis circa propoſitum: Secundo incipit argumentari ad propoſitum oſtendendum.ibi { Principium autem ſit hinc &c. } Dicit ergo primo,ꝙ terminatis præmiſſis circa ſignificationem nominum,nunc oportet dicere illud quod conſequenter ſe habet in hac cõſyderatione. Dictũ eſt.n.ſupra ꝙ poſſibile dicitur ſm aliquod determinatũ: puta potens currere dicitur aliquis ſm centum ſtadia Sunt aũt in rebus quædam,quæ poſſunt eſſe & non eſſe:neceſſe eſt ergo ex præmiſſis ꝙ ſit determinatum aliquod plurimum tpe,& reſpectu ipſius eſt ita,ſ.ꝙ nõ poſſit ampliori tempore non eſſe.Et ne hoc intelligatur ſolum de eſſe ſubſtantiali,ſubiungit ꝙ,cum dicimus poſſibile non eſſe, põt intelligi ſecundum quamcunq; prædicationem,i ſm quodcunq; prædicamentũ: puta hominẽ eſſe vel nõ eſſe,quod pertinet ad genus ſubſtantiæ:aut albũ eſſe,aut non eſſe:quod pertinet ad genus qualitatis:aut bicubitum eſſe vel non eſſe,quod pertinet ad genus quantitatis:aut de quocunq; alio cõſimili.Et ꝙ oporteat intelligi ſm aliquod determinatũ tps,cum dicitur aliquid poſſe eſſe vel non poſſe eſſe probat ducẽdo ad impoſſibile: quia ſicut ipſe dicit ſi non eſt aliquod tps determinatæ quãtitatis, in quo poſſit eſſe vel non eſſe,ſed ſemper accipiatur maius tempore propoſito,puta ſi poteſt eſſe in quinquaginta annis, & adhuc plus,& iterum plus, & non ſit deuenire ad aliquod tps reſpectu cuius omne tempus in quo põt eſſe ſit minus:cum id poſſit eſſe & non eſſe,vt dictũ eſt,ſequitur ꝙ id poſſit eſſe in tpe infinito,& non eſt in tpe infinito: quia eadẽ ratio eſt circa hoc qđ eſt non eſſe,& circa hoc qđ eſt eſſe:non tamen ita ꝙ id tps reſpectu cuius aliquid põt non eſſe, quod concluditur eſſe infinitum,ſit idem cum illo tempore infinito,reſpectu cuius aliquid dicitur poſſe eſſe:quia ſic poſſet eſſe & non eſſe in eodem tempore:quod eſt impoſſibile,vt infra dicetur: ſm ꝙ aliquod tempus infinitũ ſit eius quod eſt non eſſe & aliqđ eius quod eſt eſſe: quod eſt impoſſibile nõ.n.poſſunt eſſe duo tpa infinita:quia ſic eſſent duo tẽpora ſimul.Hoc aũt impoſſibile ſequitur ex hoc ꝙ dicitur ꝙ poſſibile eſſe,vel poſſibile non eſſe, nõ intelligitur reſpectu determinati tẽporis.hoc ergo oportet primo eſſe manifeſtum,ꝙ poſſibile eſt eſſe,reſpectu determinati tẽporis : ſimiliter poſſibile non eſſe quod etiam conſonat his quæ ſunt pmiſſa de ſignificatione poſſibilis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Principium autem hinc ſumatur. Impoſſibile enim & falſum non idem ſignificant. Eſt autem impoſſibile & poſſibile: & falſum ac uerum ex ſuppoſitione. Veluti triãgulum impoſſibile eſt ſuos tres angulos duobus rectis equales habere, ſi hec ſint.& diameter commenſurabilis eſt. Sunt autem ſimpliciter & poſſibilia & impoſſibilia,& uera & falſa.*

T.c.119. *Principium autem ſit hinc. Impoſſibile & falſum non idẽ ſignant. Eſt autem impoſſibile & poſſibile : & falſum & uerum,hoc quidem ex ſuppoſitione. Dico autem ut puta trigonũ impoſſibile duos rectos habere, ſi hoc.et diameter commenſurabilis,ſi hoc. Sunt autem ſimpliciter & poſſibilia & impoſſibilia, & falſa & uera.*

Incipit argumentari ad propoſitũ.Et circa hoc duo facit. Primo arguit ad propoſitum per cões rationes: Secundo per propriam rõnem Sciẽtiæ Naturalis.ibi { Et naturaliter aũt &c. } Circa primũ duo facit. Primo oſtendit veritatẽ,ſ.ꝙ incorruptibile & ingenitum ſe conſequuntur,& ſimiliter corruptibile & genitũ:Secundo improbat poſitionem contrariam.ibi { Dicere itaq; nihil &c.Circa primũ duo facit. Primo oſtendit propoſitum,oſtendendo quõ ſe habeat ſempiternum ad ingenitũ: & incorruptibile ad genitũ, & corruptibile : Secundo quõ iſta ſe habeant adinuicem ibi } Palam autẽ & ex determinatione &c. } Circa primum tria facit. Primo oſtendit ꝙ omne ſempiternum eſt incorruptibile & ingenitum : Secundo oſtendit ꝙ nullum ſempiternum eſt genitum vel corruptibile,nec e conuerſo.ibi { Quoniam autem negatio &c. } Tertio ꝙ oẽ ingenitum & incorruptibile eſt ſempiternum. ibi { Igitur ſi & ingenitum. } Circa primũ duo facit. Primo præmittit quædam neceſſaria Secundo arguit ad propoſitum . ibi { Si ita aliquid &c. } Dicit ergo primo, ꝙ oportet hinc ſumere propoſitum ad principiũ oſtendendum ꝙ impoſſibile & falſum non ſignificant idem Circa quod quatuor ponit:quorum primum eſt ꝙ tam poſſibile ꝙ impoſſibile,tam verum ꝙ falſum dicuntur dupliciter. Vno modo ex ſuppoſitione,quod,ſ. neceſſe eſt eſſe verum vel falſum: poſſibile vel impoſſibile ſuppoſitis quibuſdã. ſicut triangulum ſecundum rei veritatẽ neceſſe eſt habere tres angulos æquales duobus rectis: ſed tamen hoc eſt impoſſibile ſuppoſitis quibuſdam : puta ſi ſupponamus ꝙ triãgulus ſit quadratum,ad quod ſequitur triangulum habere quatuor rectos. ſimiliter etiam diametrum quadrati ſequitur eſſe commenſurabilem lateri,ſi quædam ſuppoſita ſint vera: puta ſi ponamus ꝙ quadratum diametri ſit quadruplum quadrati lateris. ſic.n. ſequitur ꝙ proportio diametri ad latus ſit ſicut proportio numeralis, quæ eſt ratio commenſurabilis. Alio modo dicuntur aliqua ſimpliciter,ſ abſolute & ſecundũ ſe poſſibilia & impoſſibilia,falſa & vera Secundum ponit ibi.

Non eſt igitur idem falſum aliquid eſſe ſimpliciter, & ſimpliciter impoſſibile. Te nanq; nõ ſtantẽ dicere ſtare, falſum eſt quidẽ, ſed non impoſſibile. Similiter et eũ qui cytharã quidẽ pulſat, non aũt cantat, cantare dicere falſum eſt, ſed non impoſſibile eſt. Simul autem ſtare atq; ſedere & diametrum commenſurabilem eſſe non ſolum eſt falſum, ſed etiam impoſſibile. ARGY.

Non autem idem eſt, falſum aliquid eſſe ſimpliciter & impoſſibile ſimpliciter. Te enim non ſtantem dicere ſtare, falſum quidem, non impoſſibile autem. Similiter autem cytharizantẽ, non cantantem autem, cantare dicere falſum, ſed non impoſſibile. Simul autem ſtare & ſedere, & diametrum commenſurabilem eſſe, non ſolum falſum, ſed & impoſſibile.

Et dicit ꝙ non eſt idem aliquid eſſe falſum ſimpliciter,i. abſolute,& eſſe impoſſibile abſolute.ſi.n.dicam te ſtare, qui non ſtas,ſed ſedes,falſum erit quod dicitur,nõ aũt impoſſibile: ſed ſimiliter falſum erit,& non impoſſibile,ſi quis dicat cantare eũ qui cytharizat,ſed non cantat:ſed quòd aliquis ſimul ſtet & ſedeat,vel ꝙ diameter ſit commenſurabilis lateri,non ſolum eſt falſum,ſed & impoſſibile.Tertium ponit ibi.

Non igitur idem eſt ſupponere falſum, ac impoſſibile. Impoſſibile autem ex impoſſibili accidit. ARGY.

Non itaq; idem eſt ſupponi falſum & impoſſibile. Accidit autem impoſſibile ex impoſſibili.

Concludit ex præmiſſis cum idem non ſit falſum & impoſſibile,ſequitur ꝙ non ſit idem ſupponere falſum & impoſſibile:nam ex falſo ſequitur falſum.ſed ex impoſſibili ſequitur impoſſibile. Quartum ponit ibi.

Sedendi itaq; quippiã ſtandiq; ſimul potentiam habet: quia quando habet illam & alteram habet : at non ſimul ſtet atq; ſedeat, ſed in alio tempore. ARGY.

Hoc quidem igitur ſedere & ſtare ſimul habet uirtutem : quia quando habet illam & alteram habet : ſed non ut ſimul ſedeat & ſtet, ſed alio tempore.

Et,quia dictũ eſt ꝙ ſimul ſtare & ſedere eſt impoſſibile, concludit ꝙ licet aliquid ſimul habeat virtutem ad oppoſita, puta ad ſedere & ſtare,tali rõne:quia quandoq; vna potentia reducitur in actũ: quandoq; altera.nihil tamen hanc habet potentiam,vt ſimul habeat oppoſita:puta vt ſimul ſedeat & ſtet, ſed oportet hoc in alio & alio tempore eſſe. Deinde cum dicit.

Si uero quippiam plurium potentiam habeat tempore infinito, non eſt hoc in alio atq; alio tempore, ſed ſimul. Quare, ſi quippiam quod eſt tẽpore infinito, eſt corruptibile, illud ut non ſit potentiam habet. Si igitur eſt tempore infinito id quod poteſt non eſſe, ſimul ergo erit atq; non erit actu. Falſum igitur accidit : quia falſum ſuppoſitum eſt : ſed ſi impoſſibile non eſſet, non id utiq; accideret quod & impoſſibile eſſet. Omne ergo quod ſemper eſt, incorruptibile ſimpliciter eſt. ARGY.

Si itaq; aliquid infinito tempore plurium habet uirtutem, non eſt in alio tempore, ſed hoc ſimul. Quapropter ſi quidem infinito tempore ens corruptibile eſt, uirtutem habebit utiq; eius quod eſt nõ eſſe. Si itaq; in infinito tempore eſt ſic exiſtens ꝙ poteſt non eſſe, ſimul igitur erit & non erit ſecundum actũ. Falſum quidem igitur accidet utiq; : quia falſum poſitum T.c.120.

eſt. Sed ſi non impoſsibile erat, non utiq; impoſsibile eſſet quod accidit. Oē igitur ſemper ens incorruptibile ſimpliciter eſt.

Oſtendit propoſitum, ſ. ꝙ omne ſempiternum ſit incorruptibile & ingenitum: & primo oſtendit ꝙ omne ſempiternum ſit incorruptibile: Secundo ꝙ omne ſempiternum ſit ingenitum ibi { Similiter autem & ingenitum } Dicit ergo concludens primo ex pmiſsis (in quibus dictū eſt poſsibile determinari ad aliqđ tps) ſi aliquid habet virtutē ad plura tpe infinito, nō pōt dici ꝙ poſsit aliquid eorum reſpectu vnius tpis, & aliud reſpectu alterius tpis: ſed quicquid pōt, poteſt reſpectu huius tēporis: quia non eſt aliquod tempus extra tempus infinitum. Si ergo ponamus ꝙ aliquod exiſtens in infinito tempore ſit corruptibile, ſequitur ex hoc ꝙ eſt corruptibile, ꝙ habeat virtutē ad hoc ꝙ quandoq; non ſit: quod quidem oportet intelligi reſpectu eiuſdem tēporis infiniti in quo eſt, vel reſpectu alicuius partis eius. quia ergo eſt in infinito tempore, & tamen ponitur potens nō eſſe, eo ꝙ eſt corruptibile, ſic exiſtens, ꝙ pōt non eſſe: & quia poterat non eſſe reſpectu infiniti tpis, vel alicuius partis eius, ſequitur ꝙ ſimul ſm actum ſit, & non ſit: quia in infinito tpe ponebatur eſſe, & poſtea ponebat non eſſe reſpectu eiuſdem temporis. Manifeſtum quidem igitur ꝙ hoc falſum accidit ex falſo poſito, ſ. ex hoc ꝙ tu ponebas iſtud exiſtens in infinito tpe non eſſe quandoq;, ſed ſi hoc falſum, eſſet falſum tm̄, tunc nō ſequeretur impoſsibile ſequitur aūt impoſsibile, ſ. idē ſimul eſſe & nō eſſe ergo impoſsibile fuit illud nō eſſe, nō ergo poterat non eſſe, & ita non erat corruptibile. Sic ergo patet ꝙ omne quod erat ſemper ens, non poteſt eſſe corruptibile, & ita ſimpliciter eſt incorruptibile.

Dubitatur. Ariſ. demoſtratio. Sed videtur ꝙ iſte proceſſus Ariſt. neceſsitatem non habeat, quia quamuis nullius potentia ſit ad hoc ꝙ duo oppoſita ſint in eodem tpe, in actu tamen nihil prohibet ꝙ potentia alicuius ſit ad duo oppoſita reſpectu eiuſdem temporis ſub diſiunctione æqualiter & eodem modo, ſicut potentia mea eſt ad hoc ꝙ cras in ortu Solis vel ſedeā vel ſtem, nō tamen ꝙ vtrunq; ſit ſimul, ſed æqualiter poſſum ſtare nō ſedendo, vel ſedere nō ſtando. Sic igitur poſſet aliquis obuiare rationi Ariſt. ponamus. n. aliquod ſemper ens, ita tamen ꝙ iſtud eſſe ſuum ſempiternum ſit contingens, & nō neceſſarium, poterit ergo nō eſſe reſpectu cuiuſcunq; partis tēporis infiniti, vt in quo ponitur ſemper eſſe, non tamen propter hoc ſequitur ꝙ aliquid ſit ſimul ens & non ens ſi n. ponamus ꝙ aliquis ſit in domo ſemper per totam diem, tamen nō eſt impoſsibile eum in domo non eſſe in quacunq; parte diei, quia non ex neceſsitate eſt in domo per totam diem, ſed contingenter. Sed dicendum eſt, ꝙ non eſt eadē rō vt eobiq;, nā id quod ſemper eſt, ſ. per infinitū tempus, habet potentiā, vt ſit in infinito tpe. potentia aūt exiſtēdi non ē ad vtrunq; reſpectu temporis, in quo quis pōt eſſe. omnia. n appetunt eſſe, & vnūquodq; tantum eſt, quantum poteſt eſſe, & hoc præcipue patet in his quæ ſunt a natura, qa natura eſt determinata ad vnū, & ſic quicquid ſemper eſt, non contingenter ſemper eſt, ſed ex neceſsitate. Deinde cum dicit.

ARGY. *Similiter & ingenitum eſt, nam ſi generabile eſt, erit poſsibile aliquo in tēpore non eſſe: corruptibile. n. id eſt, quod prius quidem erat, nunc uero non eſt: aut quod nunc quidem eſt, poteſt autem aliquando poſterius non eſſe. Generabile uero, id qđ prius non eſſe poteſt. At non eſt tempus aut infinitum, aut finitum in quo id quod ſemper eſt non eſſe poteſt: etenim finito tēpore eſſe poteſt: quippe cum eſſe & tēpore infinito poſsit. Nō ergo contingit idem ac unum & ſemper eſſe, & ſemper non eſſe poſſe: at neq; nō ſemper eſſe: quod patet eſſe negationē. Impoſsibile eſt ergo & ſemper quippiā eſſe, & corruptibile eſſe. Pari modo nec generabile. nam ſi duo ſint termini, poſteriorq; ſine priore ineſſe non poſsit: ſi ille competere non poteſt, & poſterior etiā competere nequit. Quare ſi id quod eſt ſemper, non eſſe aliquando non pōt, impoſsibile eſt et generabile eſſe.*

T.c.121. *Similiter autem & ingenitum. Si. n. genitum eſt, tēpore erit poſsibile quodā non eſſe: corruptibile quidem. n. eſt prius quidē ens, nunc autem non ens, aut contingens quandoq; poſterius non eſſe: genitum autem ens quod contingit prius non eſſe: ſed non eſt in quo tempore poſsibile, quod ſemper ens, ut non ſit neq; infinito tempore neque finito. Etenim finito tempore po*

A *teſt eſſe ſiquidem & infinito. Non igitur contingit idem & unū ſemperq; poſſe eſſe & non eſſe: ſed & neq; negationem: puta dico nō ſemper eſſe Impoſsibile igitur & ſemper quidē aliquid eſſe, corruptibile aūt eſſe. Similiter autem neq; genitum. Duobus enim terminis ſi impoſsibile poſterius ſine primo exiſtere, et illud impoſsibile exiſtere, et qđ poſterius. itaq; ſi ſemp ens non contingit qūque non eſſe, impoſsibile & genitum eſſe.*

Oſtendit idem ex parte geniti vel ingeniti: & dicit, ꝙ ſimiliter illud quod eſt ſemper, ſ. in infinito tpe, neceſſe eſt eſſe ingenitū: quia, ſi eſſet genitū, eſſet poſsibile ꝙ quodā tpe non eſſet, ſicut de corruptibili dictū eſt ſicut. n. corruptibile, quod tamen prius fuerit nunc nō eſt, vel contingit non eſſe quandoq; in futurū: ita genitū eſt quod nunc eſt, ſed prius non fuit: non eſt autē dare aliquod tempus in quo id quod ſemper eſt, poſsibile ſit non eſſe, neq; in tempore finito, neq; in tēpore infinito: quia quod poteſt eſſe tempore infinito, ſicut id quod ſemper eſt, poteſt eſſe quolibet tempore finito: quod includitur a tempore infinito: & ita ſequitur ſm prædictam deductionem ꝙ aliquis ſi-

B mul ſit & non ſit: quod eſt impoſsibile. non igitur contingit ꝙ vnū & idem ſemper poſsit eſſe, & ſemper non eſſe: quia hoc eſſet ſemper eſſe, & ſemper non eſſe, tēpore infinito. Similiter ēt non eſt poſsibilis negatio eius, quod eſt ſemper eſſe: puta vt ſi dicamus, ꝙ id quod ſemper eſt, poſsit non ſemper eſſe: hoc. n. eſſet poſſe non eſſe ad minus tempore finito. ſic igitur patet ꝙ impoſsibile eſt aliquid ſemper eſſe, & ꝙ ſit corruptibile, vel ēt ꝙ ſit genitum. quia ſi ſint duo termini ita ſe habentes, ꝙ poſterius non poſsit eſſe ſine primo (ſicut homo non poteſt eſſe ſine animali) ſi id, ſ. primum eſt impoſsibile eſſe, ſequitur ꝙ poſterius etiam ſit impoſsibile eē: ſicut ſi impoſsibile eſt lapidem eſſe animal, impoſsibile eſt lapidem eſſe hominē. hoc autem qđ eſt, aliquando non eſſe, ſequitur ad corruptibile & genitum, ſicut quoddam cōmunius, vt ex dictis patet. ſi ergo id quod ſemper eſt, non contingit quandoq; non eſſe: ſequitur etiam ꝙ impoſsibile ſit id quod ſemper eſt, eſſe genitū: & ſimiliter impoſsibile eſt id eſſe corruptibile: & ſic patet ꝙ omne quod eſt ſempiternum, eſt ingenitum & incorruptibile.

LECTIO XXVII.

C Ex quibuſdam præmiſsis, concludit nullum ſempiternum eſſe generabile aut corruptibile, vel e contra.

Cum aūt negatio quidē eius, quod ſemper eſſe pōt, ſit id quod non ſemper eſſe pōt, contrarium autem id quod ſemper nō eſſe poteſt: & negatio eſt id quod non ſemper non eſſe poteſt. ARGY.

QVoniam autem negatio eius quidem quod eſt ſemper poſsibile eſſe, non ſemper poſsibile eſſe, ſemper autem poſsibile non eſſe contrarium: cuius negatio non ſemper poſsibile non eſſe. T.c.122.

Poſtq̄ Philoſophus oſtendit ꝙ omne ſempiternum eſt ingenitum & incorruptibile, hic comparat ſempiternum ad corruptibile & genitum: oſtendens ꝙ ſimul eſſe non poſſunt. & primo præmittit quædam, ex quibus procedit ratio: Secundo ex illis argumentatur ad propoſitum. ibi { Neque ita ſemper exiſtens &c. } Circa primum tria proponit. Primo quidem declarat oppoſitionē eius, quod eſt ſemper eſſe, & ſemper non eſſe. Et quamuis adiungat hoc, quod eſt poſsibile, non tamen tradit

D oppoſitionem, quæ attenditur ſecundum poſsibile & non poſsibile: ſed ſecundum ſemper eſſe, & non ſemper eſſe. dicit ergo primo, ꝙ huius affirmatiuæ, quæ eſt, poſsibile ſemper eſſe, negatio contradictoriæ ei oppoſita eſt poſsibile non ſemper eſſe. non quidem ex parte ipſius poſsibilis, cuius hæc eſt affirmatiua, poſsibile eſt non ſemper eſſe: ſed quantum ad ipſum, quod eſt non ſemper eſſe: ſed hoc, quod eſt poſsibile ſemper non eſſe: opponitur contrarie ſecundum eūdem modum ei quod eſt poſsibile ſemper eſſe. Negatiua autem huius eſt, poſsibile non ſemper non eſſe. & huius ratio eſt: quia hoc aduerbium, ſemper, ſignificat vniuerſalitatem temporis: ſicut hoc ſignum, omnis, deſignat vniuerſalitatem ſuppoſitorum. Vnde ſicut huic enunciationi, ois homo eſt, contradictoria eſt, non omnis homo eſt, æquipollens ei, quæ eſt, aliquis homo non contraria vero huic, omnis homo eſt, dicitur omnis homo non eſt, æquipollens huic, nullus homo eſt. huius autem contradictoria eſt, non omnis homo non eſt, æquipollens huic, aliquis homo eſt:

ita huic quod dico, ſemper eſse contradictorie opponitur, non ſemper eſse: quod æquippollet ei, quod eſt, aliquando non eſſe: ſed ei quod eſt ſemper eſse, contrarie opponitur, ſemp non eſſe: quod æquippollet huic, quod eſt, nunquam eſſe. huic vero contradictorie opponitur, non ſemper non eſſe, quod æquipollet ei, quod eſt aliquando eſſe. Secundo cum dicit.

ARGY. *Negationes amborum competere eidem neceſſe eſt, & eſſe medium eius quod ſemper eſt, & eius quod ſemper non eſt: id quod eſſe & non eſſe poteſt.*

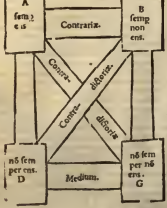
Neceſſe negationes ambarũ eidem exiſtere et eſſe mediũ ſemper entis, & ſemper non entis quod poſſibile eſſe & non eſſe.

Cõcludit ex prædicto modo oppoſitionis, q̃ oportet eidem ſubiecto ineſſe negationes ambarum, ſ. eius quod eſt ſemper eſſe, & eius quod eſt, ſemper non eſſe. quæ, ſ. negationes ſunt nõ ſemper eſſe, & non ſemper non eſſe: quæ quidem negationes eodem modo inſunt eidem, vt illud ſit medium inter ſemper ens & non ſemper ens: quod quidem poteſt quandoq; eſſe, & quandoq; non eſſe: ſicut ſi dicamus inter oẽm hominem eſse, & nullum hominem eſse, medium eſt, aliquem hominem eſſe, & aliquem hominem non eſſe. Tertio ibi.

ARGY. *Vtriuſque nanq; negatio quãdoq; competet, ſi non ſemper ſit. Quare, ſi id quod non ſemper non eſt, erit quandoq; atque non erit: & id quod non ſemper eſſe poteſt, ſed quandoq; eſt ut & non ſit, erit ſane atque non erit. Idem ergo poſſibile erit eſſe atque non eſſe: & hoc eſt medium utrorumq;.*

Vtriuſq;.n. negatio quandoq; exiſtet: ſi non ſemper ſit. Quare & non ſemper non ens erit quandoq;, et non erit: et nõ ſemper poſſibile eſſe ſimul, ſed quãdoq; ens: quare & nõ eſſe. Idem igitur erit poſſibile eſſe & non, et hoc eſt amborum medium.

Probat hanc concluſionem ſequi ex præmiſſis. & primo ratione propria: quæ. ſ. ſumitur ex ratione terminorum in quæſtione poſitorum, dicens, vtriuſq; enim negatio, ſ. rã eius quæ eſt, ſemper eſſe, q̃ eius, quæ eſt, ſemper non eſſe, quandoq; exiſtet, i ponit aliquid quandoq; eſſe, ſi non ſemper ſit, i. ſi per negationem non ponitur quid ſemper. verbi gratia, iſta negatio non ſemper ens non ponit ſempiternum, neq; circa eſſe, neq; circa non eſſe. & idro ponit quandoq; eſse, & quandoque non eſse. Et ſimile eſt de hac negatione, non ſemper non eſse. concludit ergo q̃ id quod non ſemper eſt non ens, erit quandoq;, & quandoq; non erit: quia ſic negatur ſemper non eſſe, quod non ponitur ſemper & eſſe ſimiliter iſta negatio, quæ eſt, non ſemper poſſibile eſſe, quia remouet ſempiternitatem circa eẽ, ita q̃ non ponit ſempiternitatem circa non eſſe: & ponit ens quandoq;, quia nõ ponit eſſe ſemper nihil prohibens illud non eſſe. ſic ergo idem erit poſſibile eſſe quandoq;, & non eſſe quandoq;. & hoc eſt medium inter duo contraria, quæ ſunt ſemper eſſe, & ſemper non eſſe. Secundo ibi.



Ratio aũt uniuerſalis hæc eſt. Nam A. et B. nulli eidẽ ineſſe ARGY.
E *poſſunt A. uero aut C. et B. aut D. cuilibet inſint. Cui igitur neque A. neq; B. ineſt, ei C. B. cuilibet inſint neceſſe eſt. Sit aũt id quod inter A. & B. medium eſt, E: id.n. quod neutrum contrariorum eſt, eorundem medium eſſe conſtat. Ambo igitur C. inq̃ & D. huic inſint neceſſe eſt: nam aut A. aut C. cuilibet ineſt. Quare & ipſi E. Cum igitur A. impoſſibile ſit eſſe, inerit ipſum C. Eadem eſt & in ipſo D. ratio.*

Ratio autem uniuerſalis hæc. Sint.n. A & B. nulli eidẽ poſſibilia ineſſe. Oportet autem A. aut G. et B. aut D. neceſſe itaq; cui neq; A. exiſtit, neq; B. omni exiſtere G. D. Sit itaq; E. inter medium eorum quæ A. B. Contrariorum.n. quod neutrum medium. Huic itaq; neceſſe ambo exiſtere & G. & D. omni.n. G. aut A. quare & ei quod eſt E. Quoniam igitur A. impoſſibile, G. exiſtet. Eadem autem ratio & in D. T.c.123.

Probat idem ratione communi: quæ. ſ in quibuſlibet terminis locũ habet. Sit.n. duo termini A. & B. ita ſe habentes q̃ nulli eidem poſſint ineſſe: quia ſunt contrarii: ſicut ſemper ens, &
F ſemper non ens. Accipiatur autem alius terminus, ſ. G. qui ita ſe habeat ad A. q̃ omni ſubiecto inſit, vel A. vel G. habeat n. ſe ſicut affirmatio & negatio, vt ſemper ens: & non ſemper ens: ſit autem alius terminus, ſ. D qui eodem modo ſe habeat ad B. ſicut ſemper non ens, & non ſemper non ens Neceſſe eſt ergo q̃ omni ei, quod neq; eſt A. neque B. i. quod neque eſt ſemper ens, neque ſemper nõ ens, inſint. & G. & D. quæ ſunt negationes amborũ. quia a quo remouetur ſemper eſſe, & ſemper nõ eſſe, neceſſe eſt q̃ attribuatur ei non ſemper eſſe, i. q̃nque non eſſe. & non ſemper nõ eſſe. i quandoque eſſe. & ſic illud ſubiectũ, a quo remouetur vtraq; affirmatio cui attribuitur vtraq; negatio eſt medium inter A. & B. quia id quod negat vtrunq; extremũ, eſt medium inter duo contraria: ſicut q̃ neq; eſt album, neq; nigrũ, eſt medium inter album & nigrum. huic ergo medio neceſſe eſt q̃ ambæ negationes inſint, ſ. G. & D. quia ſicut dictũ eſt, oportet q̃ cuicunq; inſit, G. aut A. vnde oportet q̃ alterũ eorum inſit ei q̃d eſt E. quia igitur ei q̃d eſt E. impoſſibile eſt q̃ inſit A. ſequitur q̃ inſit ei G. Et eadem rõne probatur q̃ inſit ei D. Sic igitur & G. & D. prædicatur de E. & A. a quo remouetur & A. & B. quia. ſ. aliquid eſt quandoq; ens, quãdoq;
G non ens: quod neq; eſt ſemper ens, neq; ſemper nõ ens: & hoc eſt quod probare intendit. Deinde cum dicit.

Neque igitur id quod ſemper eſt, neque id quod ſemper non eſt, generabile aut corruptibile eſt. patet autem & ſi generabile aut corruptibile ſit, non perpetuum eſſe. ſimul enim poterit ſemper eſſe & non ſemper eſſe: hoc autem prius demonſtratum eſt impoſſibile eſſe. ARGY.

Neq; itaq; ſemper exiſtẽs, genitũ, aut corruptibile, neq; ſemper ens. Palam aũt quia & ſi genitũ, aut corruptibile, non ſempiternum. Simul.n. erit poſſibile ſemper eſſe, et poſſibile nõ ſemper eſſe: hoc autem q. impoſſibile ſit oſtenſum eſt prius. T.c.124.

Ex præmiſſis argumentatur ad propoſitum. ſi enim eſt aliquid ſemper exiſtens neque eſt genitum, neque corruptibile. ſimiliter & ſi eſt ſemper non exiſtens, neque eſt genitum neq; corruptibile: manifeſtum eſt autem q̃ & e conuerſo, ſi aliquid eſt genitum, aut corruptibile, nõ eſt ſempiternum, neq; quan-
H tum ad eſſe: neq; quantum ad non eſſe. Si enim detur oppoſitum, ſ. q̃ aliquid ſit ſimul ſempiternum, & genitum, & corruptibile, ſequitur q̃ aliquid ſit ſimul potens ſemper eſſe, & non ſemper eſſe: quia ſempiternum, poteſt ſemper eſſe: generabile & corruptibile non ſemper eſt. Quòd autem hoc ſit impoſſibile, oſtenſum eſt prius quia dictum eſt: q̃ ſemper eſſe, & nõ ſemper eſſe opponuntur cõtradictorie: vnde relinquitur q̃ impoſſibile eſt q̃ aliquid ſit ſimul ſempiternum & corruptibile. Deinde cum dicit.

Si igitur & ingenerabile quippiam eſt, atq; eſt ens, id ſempiternum eſſe neceſſe eſt: & par modo ſi incorruptibile eſt. Dico aũt ingenerabile & incorruptibile ea quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidẽ id quod nunc eſt & prius nõ erat uerũ dicere haud eſſe: incorruptibile uero quod nunc eſt, & poſterius ARGY.

verum

uerum non erit dicere haud eſſe.

T.c.125. *Igitur, ſi & ingenitum eſt, ens autem hoc, neceſſe eſt ſempiternum eſſe. Similiter autem & ſi incorruptibile, ens autem. Dico autem ingenitum & incorruptibile quæ proprie dicũtur. ingenitum quidem quod eſt nunc & prius non uerum erat dicere non eſſe. incorruptibile autem quod nunc ens, poſterius non uerum erit dicere non eſſe.*

Oſtendit ꝙ omne ingenitum & incorruptibile eſt ſempiternum. & primo concludit hoc ex præmiſsis, dicens, ꝙ neceſſe eſt ꝙ ingenitũ omne ſit ſempiternũ: & ſimiliter incorruptibile oẽ ſit ſempiternum, dũmodo ſit ens, ita tamen ꝙ accipiamus ingenitũ & incorruptibile, ſecundũ ꝙ pruprie dicuntur: prout. ſ. ingenitum dicitur quod ita eſt nunc, ꝙ non erat prius verum dicere de ipſo ꝙ non erat: & ſecundum ꝙ incorruptibile dicitur, quod ita nunc eſt, ꝙ poſterius nõ erit verum dicere de ipſo ꝙ non ſit: ſicut patet ex his quæ ſupra dicta ſunt in diſtinctione horum nominum. Secundo ibi.

ARGY. *An ſi hæc mutuo ſe ſequũtur, atq; generabile, eſt incorruptibile & incorruptibile ingenerabile, ipſum etiam perpetuum utrunque ſequatur neceſſe eſt. Et ſi eſt quippiam ingenerabi-* B *le, & ſi eſt quippiam incorruptibile, ſit continuo ſempiternum neceſſe eſt.*

Aut ſiquidem hæc adinuicem conſequuntur & quod quidẽ ingenitum incorruptibile, & quod incorruptibile ingenitum, neceſſe & ſempiternum utriq; cõſequi. & ſiue aliquid ingenitum ſempiternum, ſiue incorruptibile ſempiternum.

Probat idem ex his quæ infra oñdentur dicens, ꝙ cũ ingenitum & incorruptibile conſequuntur ſe inuicem: hoc modo ꝙ oẽ ingenitum ſit incorruptibile, & e conuerſo: neceſſe eſt ꝙ ſempiternũ cõſequatur ad vtrunq; vt. ſ. omne ingenitum, & omne incorruptibile ſit ſempiternum. Ex omnibus autẽ præmiſsis talis poteſt intelligi ratio: nullum ſempiternũ eſt genitum, neq; corruptibile: omne ingenitum & incorruptibile eſt ſempiternum: ergo nullum ingenitum eſt corruptibile, & nullum incorruptibile eſt genitum, nec corruptibile.

LECTIO XXVIII.

Quodcunq; gñatum corruptibile eſſe, & e contra, & omne ꝙ ingenerabile incorruptibile, manifeſto.

ARGY. *Hoc ita eſſe & ex definitione ipſorum patet: etenim ſi corruptibile eſt, generabile eſſe neceſſe eſt. Aut enim ingenerabile, aut generabile eſt. At ſi ingenerabile eſt, incorruptibile eſſe ſupponitur.*

T.c.126. *PAlàm autem & ex determinatione ipſorum. Eſt. n. neceſſe, ſi corruptibile, genitum: aut. n. ingenitum aut genitum. ſi. n. ingenitum, incorruptibile ſupponitur.*

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit propoſitũ ex parte ſempiterni, nunc aũt oſtendit propoſitum ex parte geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis. & primo probat propoſitũ ex ſuppoſitione: Secundo ex neceſsitate. ibi { Quod aũt neceſſe conſequi &c. } Circa primũ duo facit. Primo ex ſuppoſitione huius ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertantur, probo ꝙ genitum & corruptibile conuertuntur. Secundo oñdit vnde ſit ſupponenda conuerſio ingeniti & incorruptibilis. ibi { Si autẽ non conſequuntur &c. } Dicit ergo primo ꝙ id, quod intẽdimus, põt fieri manifeſtum ex determinatione ipſorum, i. ex diſtinctione & habitudine hoꝝ trium adinuicem. & primo oſtendit ꝙ genitũ ſequatur ad corruptibile, ita, ſ. ꝙ ſi aliquid ſit corruptibile, ex neceſsitate ſit genitum: oportet n. id quod eſt corruptibile, aut eſſe genitum, aut ingenitum: quia de quolibet exiſtentium alterum horum oportet prædicari: ſi ergo aliquid ſit corruptibile, quod non ſit genitum, ſequitur ꝙ ſit ingenitum. ſupponamus autem ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertantur. & ita, ſi aliquid eſt ingenitum, erit incorruptibile. ſi ergo aliquod corruptibile non ſit genitum, ſequitur ꝙ aliquod corruptibile ſit incorruptibile. Secundo ibi.

ARGY. *Et ſi generabile eſt, corruptibile eſſe neceſſe eſt. At enim corruptibile aut incorruptibile eſt: at ſi incorruptibile eſt, ingenerabile eſſe ſane ſupponebatur.*

Et ſi genitum autem, corruptibile eſſe neceſſe eſt: aut enim corruptibile, aut incorruptibile: ſed ſi incorruptibile, inge- A *nitum ſupponitur.*

Probat eodẽ modo ꝙ neceſſe ſit ꝙ ſi aliquid eſt genitũ, ſit corruptibile: oportet. n. id quod eſt genitum: aut eſſe corruptibile aut incorruptibile: ſed hoc ſupponitur, ſi aliqd eſt incorruptibile, ꝙ ingenitũ ſit propter eorũ conuertibilitatẽ: ſequitur ergo ꝙ ſi ſit aliquid genitum, & ꝙ ſit ingenitum: quod eſt impoſsibile. Et ſic probatum eſt ꝙ omne corruptibile eſt genitum, & e conuerſo: ſuppoſito tamen ꝙ ingenitum & incorruptibile conuertantur. Deinde cum dicit.

Sin uero mutuo ſe non ſequuntur incorruptibile atq; ingenerabile, non neceſſe eſt ipſum ingenerabile aut incorruptibile perpetuum eſſe. ARGY.

Si autem non conſequuntur adinuicem incorruptibile & ingenitum, neceſſe eſt, neque ingenitum neque incorruptibile ſempiternum eſſe.

Oſtendit vnde hoc oporteat ſupponi: & dicit, ſi non conſequuntur ſe inuicem incorruptibile & ingenitum, non ex neceſſitate, hoc quod eſt eſſe ſempiternum, erit conſequens ad hoc quod eſt ingenitum & incorruptibile: quod tamen ſupra oſtenſum eſt. Deinde cum dicit.

Sequi autem hæc ſeſe mutuo neceſſario ex his emergere poteſt: generabile. n. & corruptibile mutuo ſe ſequuntur. ARGY.

Quod aũt neceſſario hæc ſe ſe conſequantur ex his, manifeſtũ fiet. Genitum. n. & corruptibile conſequuntur ſeinuicem. T.c.127.

Probat propoſitum ex neceſsitate. & primo oſtendit quòd genitum & corruptibile conuertantur: Secundo ex hoc vlterius oſtendit, ꝙ etiam ingenitum & incorruptibile conuertantur. ibi { Si itaque in quo eſt E.Z. } Circa primũ tria facit. Primo proponit quod intendit. & dicit ꝙ ex his quæ dicentur, manifeſtum erit, ꝙ neceſſe eſt prædicta ſe inuicem conſequi. quia primo hoc manifeſtabitur ꝙ genitũ & corruptibile ſeinuicem conſequuntur. Secundo ibi.

Manifeſtum eſt autem & hoc ex antea dictis. Eſt enim id medium inter id, quod ſemper eſt, & id quod ſemper non eſt: quod neutrum ſequitur: hoc autem eſt generabile ipſum ac corruptibile. Vtrunq; enim definito tempore quodam, & eſſe & non eſ- C *ſe poteſt. Si igitur quippiã aut generabile aut corruptibile ſit, id medium eſſe neceſſe eſt.* ARGY.

Palam aũt & hoc ex prioribus: ſemper enim entis, & ſemper non entis, eſt intermedium, cui neutrum cõſequitur. Hoc autem eſt genitum & corruptibile: poſſibile enim & eſſe & non eſſe determinato tempore utrunq;. Dico autem utrunq;, & eſſe quanto quodam tempore, & non eſſe. Si igitur eſt quod genitũ, aut corruptibile, neceſſe hoc intermedium eſſe. T.c.128.

Inducit rõnem ad hoc oſtendendum: & dicit, ꝙ ſicut cõuertibilitas incorruptibilis & ingeniti, manifeſtat ex prius dictis: ita etiã hoc quod genitum & corruptibile, ſint cõuertibilia, manifeſtatur ex prioribus: quia inter ſemper ens, & ſemper non ens, eſt medium: ſicut ſupra dictum eſt, id. ſ. quod neutrum cõſequitur, i. quod neque eſt ſemper ens, neq; eſt ſemper nõ ens: tale aũt eſt genitum & corruptibile, quia utrunq; eorũ eſt poſſibile eſſe & non eſſe ſm aliquod tempus determinatum: ita, ſ. D ꝙ aliquo tempore finito, utrunque eorũ ſit. & iterum non ſit quodam alio tpe: ſi ergo eſt aliquid quod ſit genitum aut quod ſit corruptibile, neceſſe eſt ꝙ huius ſit medium inter ſemper ens, & ſemper non ens: & ſic utrunq; eorum eidem attribuitur, & ſe inuicem conſequi videntur. Tertio ibi.

Sit. n. id quidem quod ſemper eſt A. id autem quod ſemper non eſt B. C. uero ſit generabile. & D. ſit corruptibile C. igitur inter A. & B. medium eſſe neceſſe eſt. illorum. n. ad neutrum ultimum tẽpus eſt: in quo A. ipſum non erat, aut B. ipſum erat. Generabile autem aut actu aut potẽtia neceſſe eſt eſſe, ipſis uero A. B. neutro modo. Tempore igitur quodã ac definito C. ipſum et erit, et rurſus non erit. Similiter eſt dicendũ & de ipſo corruptibili D. Generabile ergo corruptibileue utrũq; eſt. Generabile ergo corruptibileue mutuo ſe ſequuntur. ARGY.

Sit enim A ſemper ens, B autem ens non ſemper: C autẽ genitum, D autem corruptibile. Neceſſe itaq; C intermedium eſſe A, & B. his quidem.n.non eſt tẽpus ad neutrum terminum, in quo aut A non erat, aut B erat. genitũ aũt neceſſe, aut actu, aut potentia eſſe: His aũt, quæ A B, neutro modo: quãto igitur quodã & determinato tpe & erit, & iterũ non erit C. ſimiliter autem & in D. Genitum igitur & corruptibile utrunq;. Conſequuntur igitur inuicem genitum & corruptibile.

Manifeſtat præmiſſam rõnem in terminis dicens. ſit A ſemper ens: & B ſit ſemp non ens: C aũt ſit genitum, D aũt ſit corruptibile. neceſſe eſt C, qđ eſt genitũ, eſſe mediũ inter A & B, i. inter ſemp ens, & ſemper nõ ens: quia his, ſ. A & B, nõ eſt aliquod tps ad neutrũ terminũ. i. nec ante nec poſt: in quo vel A, quod eſt ſemper ens, nõ ſit: aut B, qđ eſt ſemp non ens, ſit: & hoc vel ſm actum vel ſm potentiã: cum tñ his, quæ ſunt A & B. neutro mõ exiſtat tps ad oppoſitũ, i. nec ſm actum nec ſm potentiã. Relinquit ergo ꝙ genitum, qđ eſt C in quodã determinato tpe eſt, & quodã determinato tpe non eſt. & ſimilis rõ eſt de D. ſequitur igit ꝙ vtrunq; co⁊ ſit ingenitum & incorruptibile: ita, ſ. ꝙ genitũ ſit vtrunq;, & corruptibile ſit vtrunque. Sic ergo patet ꝙ genitum & corruptibile ſeinuicẽ conſequuntur.

Sub.rõ. Sed vr ꝙ hæc rõ non ſit efficax: non.n. eſt neceſſe ꝙ quicquid eſt mediũ inter duo contraria ſit vnũ & idem. nã inter albũ & nigrum mediũ quoddam eſt: quod neq; eſt album, neq; nigrum & tñ hoc dicitur de diuerſis quæ ſeinuicem nõ ſequuntur: quia & rubeum & pallidum & quilibet medio⁊ colorum, neq; eſt album, neq; nigrum. & tñ iſti colores non ſeinuicẽ conſequuntur. & ita poſset aliquis dicere ꝙ mediũ inter ſemp ens, & ſemper non ens, eſt quod neq; eſt ſemper ens, neque ſemper non ens: ſed alio modo hoc conuenit corruptibili. & alio mõ generabili: nam genitum habet nõ eſſe, antequã ſit: corruptibile aũt habet non eſſe, poſtquã fuit.

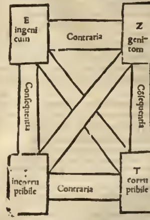
Solutio. Sed hæc obiectio excluditur per hoc quod dicit, ꝙ vtrunq; eorũ eſt, & nõ eſt quodam determinato tempore: & ita oportet ꝙ vtrunque habeat eſſe poſt non eſſe, & ante non eſſe. & hoc magis manifeſtabitur in ſequentibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sic itaq; ingenerabile E, generabile F: incorruptibile G: & corruptibile H. Eſt igitur demonſtratum F, atq; H, ſeſe mutuo ſequi. Quando autem ſic aliqua, ut hæc iacent, uelut F quidẽ, & H, ſeſe mutuo ſequuntur, E uero & F nulli eidem competũt, ſed alterum omni competit: & ſimili modo ipſa G atque H, tunc & E G, mutuo ſe ſequantur neceſſe eſt: E nanq; ipſum G nõ ſequatur: ergo F, ipſum ſequetur, quippe cũ cuilibet ipſum E, aut F cõpetat. At H, ẽt id ſequetur, qđ ſequitur ipſũ F: ergo H. ſequetur G ipſũ. at impoſſibile cẽ ſupponebatur. Eadẽ rõne et G, ſequi ipſũ E, demonſtrabitur. At ſic ſe hẽt ingenerabile E ad generabile F, & incorruptibile G, ad corruptibile H.*

T.c.129. *Sit itaq; in quo eſt E, ingenitũ: quod aũt Z, genitũ: quod aũt in quo I incorruptibile, quod aũt in quo T, corruptibile. Quæ itaq; Z T. oſtenſum eſt quod conſequuntur inuicem. Quando ita ſic poſita, ut hæc, quæ quidẽ Z, & quæ T, conſequẽtia. quæ aũt E & Z, nulli autem eidem: omni autem alterũ. et ſimiliter aũt & quæ I T, neceſſe et quæ I E, conſequi inuicem. Sit enim ei, quod I E, non conſequens Z, igitur cõſequetur. omni.n. E aut Z, inſunt cui Z, & T. Et igitur quod I T. conſequetur: ſed ſupponebatur impoſſibile eſſe. Eadẽ aũt ratio, & quod. I. ei quod E. Sed et ſic habeatur ingenitũ, in quo E, ad genitum in quo eſt Z: & incorruptibile in quo I, ad corruptibile in quo T.*

Oñdit ex hoc etiam ꝙ, ingenitum & incoeruptibile conuertantue dicẽs. ſit E, ingenitum: Z genitum. I, incorruptibile: T. corruptibile quia igitur oſtenſum eſt ꝙ genitum & coeruptibile ſeinuicẽ conſequuntur, planũ eſt ꝙ Z & T, ſe inuicem conſequuntur: qñ igitur oppoſitum fuerit ꝙ Z. & T. ſe conſequuntur. ſ. genitũ & corruptibile, & ꝙ E, & Z I. genitũ & ingenitum nulli eidẽ inſunt, ſed cuilibet oportet ineſſe alterum eo⁊. Et eadem rõ eſt de T, & I: ſ. de corruptibili & incorruptibili. ſ. ꝙ nulli eidem inſine, ſed omni alterum. Qñ igitur hæc ita ponũtur, neceſſe eſt ꝙ I, & E, I. ingenitũ & incorruptibile ſe inuicẽ conſequant. Et hoc probat ducendo ad impoſſibile. ſ. ad I, qđ eſt incorruptibile, ex neceſſitate nõ conſequat E, qđ eſt ingenitum,

B ſequit ꝙ Z, quod eſt genitũ, ſimul poſſit ſtare cum I, qđ eſt incorruptibile. qa iam dictum eſt ꝙ de quolibet pdicatur aut E, I. ingenitum, aut Z I genitum. inſuper dictum eſt, ꝙ cui ineſt Z I genitum, ei ineſt & T I, corruptibile: ſic igitur ſequitur ꝙ T I. corruptibile, inſit ei. qđ eſt I, i. incorruptibili, qđ eſt contra ſuppoſitum. poſitum.n. erat ꝙ T, & I, nunq̃ eidẽ ineſſent: nihil.n. eſt corruptibile & incorruptibile. Et eadẽ rõ eſt, ꝙ I, i. incorruptibile conſequal ad id, qđ eſt E, ſ. ingenitum, quia eodẽ modo ſe habet ingenitum, qđ eſt E, ad genitum quod eſt Z: ſicut corruptibile, quod eſt I. ad corruptibile quod eſt T: ſic igitur patet ex prædictis, ꝙ omne corruptibile eſt genitum, & e conuerſo: & omne incoeruptibile ingenitum, & e conuerſo.



LECTIO XXIX.

Niſi gñabile & corruptibile, & his oppoſita ſe conſequantur, principia ſuppoſita ad hæc falſa eſſe oſtenduntur.

G *Dicere aũt nihil prohibere generatũ quippiam incorruptibile eſſe, & ingenerabile quippiã corruptum eſſe, ſemel illo generato, hoc corrupto, tollere eſt aliqd eorũ quæ data ſunt. Aut .n. infinito aut quodã definito tpe oĩa aut agere aut pati, aut eſſe aut nõ eſſe poſſunt. & infinito propterea quod tẽpus infinitũ aliquo modo eſt definitũ, quo non eſt maius. id uero, quod aliqua ex parte eſt infinitũ neq; infinitum eſt, neq; etiam definitum.* ARGY.

Dicere itaq; nihil probibere factum eſſe quod incorruptibile, & quod ingenitum corrumpi poſſe ſemel exiſtente. Huic quidem generatione, huic aũt corruptione perimere eſt datorum aliquid: aut.n. infinito, aut quanto quodam determinato tempore poſſunt omnia, aut facere, aut pati, aut eſſe, aut nõ eſſe. & infinito: propter hoc quia determinatum eſt aliqualiter infinitum, cuius non eſt plus. Quod autem quo infinitum, neq; infinitum, neq; determinatum. T.c.130.

H Poſtquã Philoſophus oſtendit ꝙ generabile & corruptibile ſe inuicem conſequuntue. & ſimiliter ingenitum & incorruptibile. hic reprobat opinionem contrariã per hoc ꝙ, ex opinione contraria neceſſe eſt aliqua principiorum ſuppoſitorum deſtrui. & primo oſtendit qñ per hãc poſitionem deſtruitur id quod ſuppoſitũ eſt, ſ. ꝙ non contingit ſimul idem eſſe & nõ eſſe. ibi { Adhuc quidem magis &c. } Dicit ergo primo, ꝙ cum oſtenſum ſit demonſtratiue ex præſuppoſitis quibuſdam principiis, & oẽ genitum eſt corruptibile, & omne ingenitũ eſt icorruptibile, & e conuerſo, conſequens eſt ꝙ qui dicit nihil prohibere ꝙ aliquid quod eſt factum ſeu genitum ſit incorruptibile, & aliqd quod eſt ingenitũ poſſit corrũpi, ita, ſ. ꝙ vni eo⁊, ſ. genito adſit ſemel tñ gñatio, alteri adſit tantum ſemel corruptio ſine viciſſitudine generationis & corruptionis, per hoc neceſſe eſt deſtruere aliquod principiorum ſuppoſitorum: ſic enim concluſio ſyllogiſtice ſequitur ex præmiſſis, niſi interimatur

aliquod

Cõtra Platonem. aliquod præmiſſorum. Hic autem videtur dicere contra Platonem, qui poſuit mũdum genitum, ſed corruptibilem, & ex A conſequenti poſuit q id inordinatum, ex quo mundus eſt genitus, fuerit ingenitum, ſed corruptibile: quamuis quidam dicat hic Platonem non ſic intellexiſſe, ſicut ſonant verba eius. contra quæ hic Ariſt. diſputat. Sed quantum pertinet ad expoſitionem huius libri, non refert vtrum ſic vel aliter Plato ſenſerit: dummodo videatur qualiter hæc poſitio improbetur per rõnes Ariſt. Reſumit aũt vnum principium datorum, ex cuius ſuppoſitione argumentabitur ad propoſitũ oñdendum. & dicit, q oĩa habentia aliquã virtutem, poſſunt facere vel pati, vel eſſe vel non eſſe ea, quorũ habent virtutem, vel in tpe infinito, vel in quodam tpe determinatæ quantitatis, quod non ſit ſimpliciter infinitum. Et quia ſupra non fecerat mentionem, q virtus diceretur niſi reſpectu determinati temporis, ſubdit, qd propter hoc habentia virtutẽ poſſunt aliqua facere, vel eſſe tẽpore infinito quia ẽt ipſum tps infinitum eſt determinatum aliqualiter. ſ. ſm rõnem, vt non poſſit in eo diuerſitas inueniri: quia, ſ. infinitũ eſt, cuius non eſt plus, i. quo non põt maius accipi. nec obſtat qđ Ari. in Tertio Phy. improbat hanc definitionẽ

T.c.62. infiniti, dicens eã eſſe definitionẽ perfecti & totius, cum tñ infinitum ſit imperfectũ, & ſic per modũ partis ſe habens: qa Philoſophus ibi loquitur de infinito ſm id quod de eo eſt in actu, cui ſemper põt additio fieri. hic aũt loquitur de infinito ſm totũ quod eſt de eo in potentia, cui non poteſt additio fieri. Et talis ẽt eſt diſpoſitio tẽporis, de quo nunc loquitur: quia tempus non eſt totũ ſimul, ſed eſt ſucceſſiuum. illud aũt tempus, quod eſt infinitum quo, i. ſm aliquid. ſ. ſm principiũ vel finem, neq; eſt infinitũ ſimpliciter, quia poteſt eo aliquid eſſe plus: neq; ſimpliciter determinatũ, quia non habet aliquam certã quantitatẽ. Et ideo ſm prædictam ſuppoſitionem nõ põt eſſe, q aliquid habeat virtutem faciendi vel patiendi, ſiue eſſendi vel non eſſendi aliquo tempore, quod ſit finitũ ex vna parte, & infinitũ ex alia. quicunq; aũt ponit, quod aliquid eſt ingenitum & corruptibile: vel genitũ & incorruptibile, ponit q aliquid habeat potentiam eſſendi vel non eſſendi in tempore ſm quid infinito, & ſecundum quid finito. ergo deſtruit prædictum principium ſuppoſitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea cur magis hic in ſigno corruptũ eſt id quod antea ſemper erat, aut generatum eſt id quod prius non erat tpe infinito? Nam ſi nõ magis in hoc q̃ in alio, & ipſa ſigna ſunt infinita, erat quippiã, ut patet generabile & corruptibile tẽpore infinito: ergo non eſſe tẽpore infinito poteſt. Simul. n. ut non ſit et ſit potentiam ſanè habebit, ipſum quidem prius ſi corruptibile eſt, ipſum autem poſterius, ſi generabile eſt. Quare, ſi poſuerimus eſſe quæ poſſunt, oppoſita ſimul erunt.*

T.c.131. *Adhuc quid magis in hoc ſigno ſemper ens prius corruptũ eſt? aut non infinito factum eſt: ſi n. nihil magis: infinita autẽ ſigna, palam quia infinito tempore erat aliquid generabile & corruptibile. poteſt igitur non eſſe infinito tempore. Simul igitur habebit uirtutem eius, quod non eſſe et eſſe: hic quidẽ prius ſi corruptibile, hic autem poſterius ſi generabile. Itaq; ſi exiſtere ponamus, quæ poſſunt, oppoſita ſimul exiſtunt.*

Oſtendit q prædicta poſitio deſtruit aliud principium ſuppoſitũ, ſ. q impoſſibile eſt idem eſſe & nõ eſſe. Et circa hoc duo facit. primo oſtendit propoſitum ex parte potentiæ eius quod ponitur generari vel corrumpi, ſecũdo ex parte cauſæ ipſius. D ibi { Eſt aũt & ſic videre &c. } Circa primũ duo facit: quia primo oſtendit q ponentibus aliquod ingenitum corrumpi, vel aliquod genitũ incorruptibile, ſequit q aliquid poſſit ſimul eſſe & non eſſe, ſecundo oſtendit q idẽ inconueniens ſequit ponentibus aliquid eſſe corruptibile quod non corrũpit. ibi { Manifeſtum aũt & aliter &c. } Circa primum ponit tres rõnes. Circa quarũ primam dicit, ſi ponamus q aliquid ingenitũ prius ſemper fuit, & poſtea corrumpatur in aliquo ſigno tpis, i. in aliquo inſtanti, nulla ratio põt aſſignari, quare magis poſſit corrũpi, in iſto inſtanti, q̃ in aliquo infinitorũ præcedentiũ: & ſimiliter, ſi aliquid ſit genitũ quod prius nõ erat tẽpore, infinito, poſtea factum eſt in aliquo inſtanti, nulla ratio poteſt aſſignari, quare magis poſſit eſſe vel fieri in hoc inſtanti q̃ in aliquo præcedentium infinitorũ. Poſſet autem rõ aſſignari ſi tempus præcedẽs poneretur finitum quia poſſet dici q haberet virtutem ad eſſe vel non eſſe in tanto tempore, & non in pluri: ſed ex quo ponitur fuiſſe vel non fuiſſe tempore infinito, prædicta ratio ceſſat. Et ideo neceſſe eſt ponere q ingenitum potuit non eſſe in quolibet inſtantium præcedentis temporis: & ſimiliter q genitum potuerit eſſe in quolibet inſtantium præcedentis temporis. Si enim nihil magis, nulla maior ratio eſt quare poſſit incipere eſſe vel non eſſe in iſto inſtanti, q̃ in aliquo præcedẽtium, cum infinita ſigna, i. infinita inſtantia præceſſerint. manifeſtum eſt q in illo infinito tempore erit aliquid generabile, ita q in quolibet inſtanti illius temporis infiniti potuit generari. Et ſimiliter eſt dicendum q in quolibet inſtanti illius temporis erat corruptibile vel incorruptibile id quod ponitur ingenitum & poſtea corruptum. Sic igitur patet q id quod ponitur præextitiſſe tempore infinito potuit etiam non eſſe toto illo tempore infinito. ſequitur igitur q aliquid habebit virtutem ſimul, i. reſpectu eiuſdem temporis eius quod eſt eſſe, & eius quod eſt nõ eſſe. ita tamen q ex parte eius quod eſt ingenitum & corruptibile, accipiatur eſſe prius, q̃ non eſſe: ex parte autem geniti & incorruptibilis accipiatur eſſe poſterius q̃ nõ eſſe. Nihil autem prohibet ponere id quod eſt poſſibile. Si ergo ponamus q illud quod eſt ingenitum pro illo tempore in quo erat, poterat eſſe q; tunc non fuerit, ſequit oppoſita ſimul eſſe. ſ. q idẽ ſimul B ſit & non ſit. Sic igitur prædicta poſitio remouet hoc quod ſuppoſitũ eſt. ſ. q impoſſibile eſt idẽ ſimul eẽ & nõ eſſe. Sed videt q iſta rõ non cogat. nihil. n. prohibet aliquid eſſe ſimpliciter poſſibile, quod tamen eſt impoſſibile aliquo poſito: ſicut ſi ponamus Socratẽ non ſedere pro aliquo tpe, poſſibile eſt ſimpliciter illũ pro tpe ſedere. tamen non eſt tunc cõpoſſibile. Ita etiã põt dici, q illud, quod fuit tpe infinito, pro tempore illo poterat non eſſe. non tñ hoc quod eſt ipſum non eſſe, eſt compoſſibile poſito, vt, i. ſimul poſſit poni cum eo, quod eſt ipſum eſſe. Dubia demonſtratio Ariſt.

Sed dicendũ eſt, q illud quod eſt incompoſſibile ei quod eſt contingenter, nihil prohibet ſimpliciter poſſibile eſſe: ſed illud quod eſt incompoſſibile ei quod ſimpliciter neceſſe eſt eſſe, eſt ſimpliciter impoſſibile. Id aũt quod naturaliter eſt per tẽpus infinitũ, neceſſe eſt eſſe: quia neceſſe eſt q vnumquodq; tantũ ſit, quantũ natura rerum habet. nõ. n. aliquid deficit eſſe, niſi quando iam non põt eſſe: eo q omnia appetunt eſſe. Si ergo aliquid ponatur poſſibile eſſe, ex hoc ipſo neceſſe eſt q ponatur compoſſibile ei quod neceſſe eſt eſſe. Et ideo ſi ponamus id qđ ſemper fuit fuiſſe poſſibile non eſſe pro illo tempore, ſequitur q; poſſit ſimul eſſe & non eſſe. Secundam rationem ponit ibi.

C *Atq; hic inſuper in omni ſigno ſimiliter erit. quare ut non ſit & ſit tempore infinito potentiam ſanè habebit. At demonſtratum eſt hoc impoſſibile eſſe.* ARGY.

Adhuc autem & hoc ſimiliter in omni ſigno exiſtet. quare infinito tempore eius quod non eſſe & eſſe habebit uirtutẽ: ſed oſtenſum eſt, quia impoſſibile hoc. T.c.132.

Et dicit q id quod ſemper fuit, vel ſemper non fuit ſm præmiſſa, ponitur habuiſſe potentiam oppoſiti eius quod ei inerat, non ſm aliquod ſignum vel inſtans, ſed ſimpliciter in omni ſigno, i. in omni inſtanti: & ſic ſequitur q aliquid habeat potentiam, vt ſit & non ſit tempore infinito: quod eſt impoſſibile, vt ſupra oſtenſum eſt. Tertiam rationem ponit ibi. Secũda rõ.

Præterea ſi actum potentia antecedit, uniuerſo tẽpore erit, & quo ingenerabile erat, atque non ens, fieri potens tempore infinito. Simul igitur non erat, & ut ſit potentiam habebat & ut tunc ſit & poſtea tempore infinito. ARGY.

D *Adhuc ſi prius uirtus exiſtit actu, omni exiſtet tempore & ens ingenerabile. aut etiam non ens infinito, fieri autem poſſibile: ſimul autem nõ eſſe, et eius quod eſt eſſe uirtutem habebat. & hoc quoq; eſſe & poſterius infinito utiq; tempore.*

Quæ rõ talis eſt. in eo qđ incipit eſſe poſtq̃ nõ fuerat, vel nõ eẽ poſtq̃ fuerat prius eſt virtus vel potentia q̃ actus. & ſi aliquod ens eſt ingenitũ quod ſemper fuit, ſequitur q ſemper habuit virtutẽ vel potentiam ad non eſſe. nulla. n. eſt rõ quare aduenerit ei iſta potentia non eſſendi poſt tps infinitũ. Similiter ẽt ſi ſit aliquid genitũ quod prius non fuerit tempore infinito, ſequit q toto illo tpe fuerit poſſibile fieri: ita q ſimul dũ non erat habebat potentiã eſſendi & nõ eſſendi hic, & q eſſet poſterius ſm infinitũ tempus, ex quo ponitur q habet eſſe incorruptibile. Si igitur in infinitum anteq̃ eſſe habeat, habebat potentiã, vt eſſet in futurum in infinito tempore, nulla rõ erat, quare potuerit eſſe in tali inſtanti, & non prius, ex quo non eſt in potentia ad Tertia rõ.

hoc eſſe in tempore determinato. Relinquitur ergo q potuerit eſſe etiam in aliquo tempore anteq̃ fuerit: & ita poterit eſſe in illo tempore in quo non erat. & ſic ſequitur ſecundum præmiſſa quo'd potuerit ſimul eſſe & non eſſe. & eadem ratio eſt de eo quod ponitur ſemper fuiſſe, quandoque corrumpi.

Deinde cum dicit.

AGY. *Patet autem & alio modo impoſſibile eſſe quippiam corruptibile non aliquando corrumpi. Semper enim ſimul & corruptibile & incorruptibile erit actu. quare ſimul erit poſſibile ſemper eſſe, & non ſemper eſſe. Corruptibile ergo aliquando corrumpitur, & ſi generabile eſt, ortum eſt. Poſſibile. n. eſt ortum eſſe, & non ſemper eſſe.*

c.133. *Manifeſtum autem & aliter quod impoſſibile eſt corruptibile ens, non corruptum eſſe quandoq;: ſemper enim ſimul & corruptibile & incorruptibile endelechia: quare ſimul erit poſſibile & ſemper eſſe & non ſemper. corrumpitur igitur quandoq; corruptibile: & ſi generabile, factum eſt: poſſibile.n.factum eſſe, & non ſemper quidem eſſe.*

Concludit ſecundum eandem rationem, q impoſſibile eſt q aliquid ſit corruptibile, quod quandoq; non corrumpatur.

Poſſet autem aliquis obuiare prædictis rationibus, dicendo, q omne genitum eſt corruptibile ſecundum ſuam naturam: ſed poteſt cõtingere, q id quod eſt corruptibile, nunq̃ corrumpatur propter aliquam cauſam conſeruantem ipſum in eſſe. ſicut Plato poſuit q mundus eſt genitus & corruptibilis ſecundum ſeipſum, ſed ſemper manebit propter voluntatem Dei. quamuis quidam dicant q Plato non ſic intellexerit mundum eſſe corruptibile, ſicut ea quæ in ſe habent neceſſariam cauſam corruptionis: ſed per hoc voluerit deſignare dependentiã ſui eſſe ab alio, quæ. ſ. neceſſitas eſſẽdi, nõ eſt ei a ſeipſo, ſed a Deo. Sed quicunque fuerit intellectus Platonis non refert ad propoſitum quia Ariſt obiicit contra verba ipſius. vnde dicit manifeſtum eſſe, q impoſſibile eſt id quod eſt corruptibile, quandoq; non corrumpi. quia ſi quandoq; non corrumpatur, poteſt nõ corrumpi: & ita erit incorruptibile, & tamen ponitur ſempiterno tempore corruptibile exiſtens. ſemper igitur. i. infinito tempore erit ſimul actu corruptibile & incorruptibile: ſed q corrumpitur non ſemper eſt: quod autem eſt incorruptibile, ſemper eſt ergo erit aliquid ſimul poſſibile ſemper eſſe, & nõ ſemper eſſe: quod eſt impoſſibile, vt patet ex his quæ ſupra dicta ſunt. quia quod poteſt ſemper eſſe, ex neceſſitate ſemper eſt: vnde non poteſt non ſemper eſſe. ſic igitur patet q omne corruptibile quandoq; corrumpetur. Et ſimiliter ſi aliquid eſt generabile etiam ex ſui natura neceſſe eſt q factum ſit. Quod quidem non eſt ſic intelligendum q omnia, quæ poſſunt generari, quandoq; generentur. multa enim poſſunt fieri quæ nunq̃ fient ſed hoc poteſt eſſe quo'd aliquid iam exiſtens in ſua natura ſit generabile, & tamen non ſit generatum, ſed ab æterno præextiterit. Illud enim quod eſt generabile non habet potentiam naturalem ad ſemper eſſendũ, ſed ut poſſit eſſe poſtq̃ aliquando eſt factum. & ideo non dicit, ſi generabile eſt fiet, ſed factum eſt. Deinde cum dicit.

atõis ſnia mũdi corruptibilita-

RGY. *Poſſumus autem & h e contemplari modo impoſſibile eſſe: aut ſi ortum aliquando quippiam eſt incorruptibile eſſe: aut ſi ingenerabile eſt & antea ſemper erat corruptionem ſubire. nihil.n.caſu aut incorruptibile, aut ingenerabile eſſe poteſt. Quod .n. caſu eſt atq; fortuna, eſt præter id quod ſemper aut plerumq; eſt aut fit. quod uero infinito tempore aut ſimpliciter aut ab aliquo tempore eſt. id autem ſemper aut plerumq; eſt ens. talia igitur interdum eſſe, interdum non eſſe natura neceſſe eſt. Talium autem eadem potentia eſt contradictionis: & ut ſint & non ſint cauſa materies eſt. Quare oppoſita ſimul eſſe actu neceſſe eſt.*

T.c.134. *Eſt autem & ſic uidere quod impoſſibile aut quod factum eſt quandoq; incorruptibile aliquid eſſe, aut ingenerabile ens: & ſemper prius corrumpi. neq; enim a caſu, neq; incorruptibile, neq; ingenerabile eſſe.*

T.c.135. *Quod quidem enim caſuale eſt aut a fortuna præter ſemper, aut frequenter, aut eſt aut fit. Quod autem infinito tempore, aut ſimpliciter, aut a quadam parte eſt, aut ſemper: aut frequenter exiſtit ens.* *Neceſſe igitur natura talia, quandoq; quidem eſſe, quandoq; autem non. Talium autem eadem potentia contradictionis et materia quod cauſa eius, quòd eſſe & non. Itaq; neceſſe etiam ſimul exiſtere actu oppoſita.* T.c.136.

B

Oſtẽdit idem ex parte cauſæ eius, quod ponitur ingenitum vel incorruptibile & primo proponit rationem, ſecundo excludit quandam obiectionẽ, ibi { Sed adhuc neq; verum &c. } Dicit ergo primo q etiam ſic, ſicut dicetur, contingit videre q impoſſibile eſt, aut q id quod quandoq; factum eſt, ſit incorruptibile aut quod eſt ingenitum & ſemper prius exiſtens corrumpatur. Id enim quod eſt incorruptibile vel ingenitum non poteſt eſſe a caſu: quia id quod eſt caſu, vel a fortuna, neq; ſicut ſemper neq; ſicut frequenter, aut eſt aut fit: id autem quod eſt in infinito tempore, ſiue ſit ſimpliciter infinitũ, ſiue infinitum ex vna parte, ſ. ante vel poſt, vel eſt ſicut ſemper, ſicut id quod eſt in infinito tempore ſimpliciter, vel ſicut frequenter, ſicut id quod eſt in infinito tempore ex vna parte. neceſſe eſt ergo q talia, quæ vel generantur vel corrumpuntur poſt infinitũ tempus, a natura habeant q quandoq; ſint, & quandoq; non ſint: ſed eorum quæ naturaliter quandoq; ſunt, quandoq; nõ ſunt, eadem potentia eſt ad contradictoria. ſ. ad eſſe & non eſſe: quia q aliqua quandoq; ſint, quandoq; non ſint habent ex materia, inquantum ſubiicitur priuationi vel formæ. ſic igitur idem ſequitur quod prius, ſ. q oppoſita poſſint ſimul ineſſe eidem. In eo.n. quod eſt generatum, remanet materia potens non eſſe: & ita, cum ſit incorruptibile, ſimul erit potẽs eſſe, & potens non eſſe & eadem ratio eſt ex parte ingeniti. Deinde cum dicit.

At uero neq; uerum eſt dicere nunc tranſacto in anno eſſe: neq; tranſacto in anno nũc eſſe. impoſſibile eſt ergo ſi aliquando non eſt, poſterius perpetuum eſſe: habebit enim poſterius et potentiam non eſſendi. Verum non ut tunc non ſit quando eſt. Eſt enim ens actu: ſed in anno præterito temporeq; tranſacto. Si igitur id actu: eius potentiam habet. Verum igitur erit: ſi tranſacto in anno non eſſe dicatur. At impoſſibile eſt. Nulla namq; potentia eſt reſpectu ipſius fuiſſe: ſed eſſe uel fore: Similiter & ſi prius ſempiternum erat, & poſterius non eſt: habebit.n. potentiam eius quod actu non eſt. Quare ſi poſuerimus id quod poteſt: uere dicetur nunc hoc eſſe tranſacto in anno, in temporeq; omnino exacto. ARGY.

G

Sed adhuc neq; uerum dicere nunc quia eſt annus prior: neque annus prior: quia nunc eſt. Impoſſibile ergo nõ ens aliquñ, poſterius ſempiternum. Habebit enim poſterius, & eius quod eſt non eſſe uirtutem. T.c.137. *Verumtamen non eius quod tunc non eſſe: exiſtit enim actu ens: ſed in anno priore & in præterito tempore. Si itaq; cuius habet uirtutem exiſtens actu, erit igitur uerum dicere nunc, quia eſt annus prior: ſed impoſſibile. Neq; una enim uirtus eius q eſt factum eſſe, ſed eius quod eſſe, aut futurum eſſe.* T.c.138. *Similiter autem & ſi prius ens ſempiternum poſterius non erit habebit uirtutem: cuius actus non eſt. Itaq; ſi ponamus poſſibile, uerum eſt dicere nunc, quia eſt annus prior & uniuerſaliter in præterito tempore.* T.c.139.

H

Excludit quandam obiectionem. poſſet.n. aliquis dicere q id eſt corruptibile quod eſt genitum. habet potentiam ad nõ eſſe, non quidem in futurum, ſed reſpectum præteriti. & ſimiliter id quod eſt ingenitum, ſed corruptibile habet potentiam ad eſſe reſpectum præteriti, ſed hoc ipſe excludit dicens q non eſt verum dicere nũc, q modo ſit annus prior vel aliquid eorum quæ in præterito tempore fuerint: neq; etiam poteſt dici q id, quod eſt nunc, fuerit in anno præterito. ſic.n. aliqua ſunt ſecundum tempus diſtincta, vt ordo temporis peruerti non poſſit: vt. ſ. ea quæ ſunt præterita vertant in præſentia & ea quæ ſunt præſentia attribuantur tempori præcedenti. Ex quo patet q impoſſibile eſt id quod aliquando nõ fuit pro poſterius habeat eſſe in ſempiternum, ſicut iam concluſum eſt ex præmiſſa ratione: quia ratione materiæ ex qua genitum eſt, poſtq̃ eſt, habet virtutem ad non eſſe: ſed non poteſt dici q habeat potentiam ad non eſſe tunc, quia iam exiſtit actu ens: & ſic oppoſita eſſent ſimul, vt in præmiſſis rationibus concludebatur: ſed ſequitur

quitur q habeat potentiā ad non eſſe reſpectu prioris anni uel præteriti temporis Quod autem hoc ſit impoſſibile ſic patet. quia id ad quod habet aliquid potentiam uel uirtutem, poteſt A poni eſſe in actu. ſi ergo poſſibile eſt aliquid reſpectu præteriti temporis, uel eſſe uel non eſſe, poterit poni q annus prior nō ſit. i. q id quod fuit in anno priori non fuerit: ſed hoc eſt impoſſibile, ut præmiſſum eſt. & ideo quia nulla potentia reſpicit id quod factum eſt in præterito, ſed id quod eſt in præſenti, uel quod futurum eſt. Et quia dictum eſt circa genitum quod ponit incorruptibile, eadem etiam ratio eſt, ſi aliquid ponatur prius exiſtens in ſempiterno tēpore: & poſtea ponatur non exiſtens per corruptionem ratione materiæ: haberet enim potentiam ad id quod non poteſt poni in actu, ſ. ad eſſe in priori tempore: quod ſi ponatur eſſe poſſibile, uerum erit dicere, q nunc eſt annus prior: & q nunc eſt quicquid fuit in tempore præterito: ex quo potentia non eſt niſi reſpectu præſentis: ut dictum eſt. Virtus igitur huius rationis in hoc conſiſtit q cum potentia nō ſit niſi reſpectu præteriti: ſequitur q præteritum conuertatur & fiat præſens uel futurum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Naturaliter etiam & uniuerſaliter ſi conſyderemus, impoſſibile ſanè uidebitur aut corrumpi poſterius quod perpetuum prius erat, aut poſterius ſempiternum eſſe quod prius nō erat.* B *Corruptibilia enim & generabilia & alterabilia ſunt uniuerſa: alterantur autem contrariis, & ex quibus conſtant ea, quæ ſunt natura, ab his ipſis & corrumpuntur.*

T.c.140. *Et naturaliter autem & non uniuerſaliter intendētibus impoſſibile, aut ſempiternum ens prius corrumpi poſterius: aut prius non ens poſterius ſempiternum eſſe. Corruptibilia. n. & generabilia ſunt, et alterabilia omnia. alterantur autem contrariis, & ex quibus conſtant natura entia & ab eiſdem ipſis corrumpuntur.*

Oſtēdit propoſitum principale per rationem propriā Scientiæ naturali & dicit q etiam per rationem naturalem, & non per rōnem uniuerſalem, i. Logicam vel Metaphyſicam, ſicut in præcedentibus, poteſt conſyderari, q impoſſibile eſt id quod ſemper fuit, poſtea corrumpi: vel id quod prius non fuit, poſtea eſſe ſempiternum. quia omnia corruptibilia & generabilia ſunt alterabilia generatio autem & corruptio eſt terminus alterationis: alteratio autem fit a contrario in contrarium. Et ſic C patet, q ex illis contrariis, ex quibus aliqua fiunt cum prius nō eſſent, ab illis etiam poſtea corrumpuntur, & eadem reducuntur per corruptionem, ſicut, ſi aliquid ex calido factum ſit frigidum. Et ſic patet q illud, quod eſt generatum, poteſt iterum corrumpi, & id, quod eſt corruptum, fuit, quandoq; genitum.

Quæ ſit vis rōnū Ariſt. de mundi duratione. Eſt autem conſyderandum q prædictæ rationes Ariſt. procedunt contra poſitionem ponentem mundum eſſe factū per generationem & etiam corruptionem, vel per ſe, vel per voluntatem Dei. Nos autem per fidem catholicam ponimus q incœpit eſſe, nō quidem per generationem quaſi a natura, ſed effluens a primo principio: cuius potentia non erat alligata ad dandum ei eſſe infinito tempore, ſed ſecundum q voluit poſtq̄ prius non fuerat, vt manifeſtetur excellētia virtutis eius ſupra totum ens: quia totum ens tantum dependet ab ipſo, & eius virtus non eſt alligata vel determinata ad productionem talis entis. ea vero, quæ ab eo ſic producta ſunt, vt in ſempiternum ſint, habent potētiam & virtutem ad ſemper eſſendum, & nullo modo ad hoc q aliquādo non ſint quando. n. non erāt talem potentiam non habebant: quando autem iam ſunt non habent potentiam reſpectu non eſſe quod prius fuit, ſed reſpectu eſſe qđ nunc eſt, vel erit: quia potentia non reſpicit præteritum, ſed præſens vel futurum, vt Philoſoph' dicit. ſic igitur patet q rōnes p̄miſſa in nullo impugnāt ſententiam catholicæ fidei.

Et in hoc terminatur ſententia Primi Libri.

Finis Libri Primi de Cœlo & Mundo.

ARISTOTELIS DE COELO ET MVNDO LIBER SECVNDVS.

Cum S. Tho. expoſitione.

SVMMA LIBRI.

De cœli perpetuitate, & multiplicibus partibus eius, figura & motibus: De ſtellarum natura, motu, & ſono, ordine, & ſitu illarū ac figura. De terræ demū, motu, quiete, ac figura.

LECTIO I.

Quam ſupra de mundi ſempiternitate ſententiam tulit, repetit. Cœlum item, cuius motum eſſe ſine labore dicit, eſſe ſimiliter ſempiternum commonſtratur, tres demum huic opiniones contrarias deſtruit.

COELVM *igitur uniuerſum, neq; ortum eſſe neq; corrumpi poſſe, ut quidam inquiunt: ſed unum eſſe ac ſempiternū, principium quidem & exitum æternitatis uniuerſæ non habens, infinitum autem habens & continēs in ſeipſo tempus, & ex hiſce quæ dicta ſunt, & per opinionem eorū qui aliter dicunt ipſumq; generant fidem ſumere licet. Nam ſi ſic quidem ſeſe habere poteſt, eo autem modo, quem illi dicūt non poteſt, magnum & hoc utiq; momentum ad faciendam fidem de immortalitate, æternitateq; ipſius habet.* ARGY.

QVOD *quidem igitur, neq; eſt omne factum cœlum, neq; cōtingit corrumpi, quemadmodum quidam dicunt ipſum, ſed eſt unum & ſempiternum principium quidem & cōſummationem non habens, habens autem & continens in ſeipſo infinitum tempus, ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam, quæ ab aliter dicentibus & generantibus ipſum. Si enim ſic quidem habere contingit, ſecundum quem autem modum illi factum eſſe dicunt non contingit, magnam utiq; habebit, & hoc inclinationem ad fidem de immortalitate ipſius & ſempiternitate.* T.c.1.

POſtquam in Primo Libro Philoſophus determinauit de toto mundo, in quo oſtēdit eſſe quædā corpora quæ mouentur circulariter, quædam quæ mouentur motu recto, hic incipit determinare de corporibus, quæ mouentur circulariter. Et primo determinat de ipſis corporibus circulariter motis: Secundo determinat de cētro, ſuper quod circulariter mouentur. ibi { Reliquum autem de terra dicere &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat de cœlo, quod eſt corpus circulariter motum: Secundo de ſtellis, quæ ſunt in cœlo. ibi D { De vocatis autem aſtris &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat de his, quæ pertinent ad ſubſtantiam cœli: Secundo de his quæ pertinent ad motum eius ibi { Quoniam autem eſt dupliciter &c. } Circa primum tria facit. Primo determinat de duratione cœli: Secūdo de diuerſitate partium eius. ibi { Quoniam autem quidam ſunt &c. } Tertio determinat de figura ipſius ibi { Figuram autem ſphæricam &c. } Circa primum duo facit. Primo infert concluſionem in præcedentibus manifeſtatam: Secundo ex illa concluſione arguit ad propoſitum. ibi { Propter quod bene habet &c. } Dicit ergo primo, q ex præmiſſis poſſumus accipere credulitatem, q totū cœlum, neq; ſit factum, neq; contingat ipſum corrumpi, ſicut quidam dicunt. Dicit autem totum cœlum eſſe ingenitum & incorruptibile, eo q maxima pars corporum mundi eſt ſubſtantia corporis cœleſtis, quod eſt ingenitum & incorruptibile per modum, quo in Primo Libro probatum eſt. Vel hoc dicit

ad differentiam quarundam partium mundi, quæ ſunt generabiles & corruptibiles ſecundum partes, licet non ſecundum totum, ſicut patet de Elementis. Vel quia huius corpora, quæ ſunt generabilia & corruptibilia, ſicut animalia & plantæ, & lapides non propriè ſunt partes mundi: alioquin mundus nunq̃ perfectus eſſet, cum non habeat omnia huius ſimul, ſed hmôi ſunt quidam effectus partiũ mundi. & ideo licet huius res ſubiaceant generationi & corruptioni, non ſolum ſecundum partem ſed ſecundum totum, nihilominus tamen totus mundus caret generatione & corruptione. Et eſt notãdum, ꝙ cœlum omne non eſt factum neq; corruptum, ſed neq; contingit corrumpi, propter illos qui dicebant mundum ex natura ſua eſſe corruptibilem & tamen nunq̃ corrumperetur propter voluntatem Dei: & ideo ſignanter dicit, quemadmodum quidam dicunt, ſed probatum eſt ſupra ꝙ eſt vnum tantum & ſempiternum: quod dicit, ne crederetur ſempiternum eſſe non vnum numero ſed ſpecie: ita, ſ. ꝙ non habet principium, neq; finem totius æterni, i. totius ſuæ durationis infinitæ. Et ne aliquis putaret mundum corporeum ſic dici æternum: ſicut Deus, cuius eſſe & viuere eſt totum ſimul, ſ. abſq; ſucceſſione prioris & poſterioris, ſubiungit, habens infinitũ tempus: quia, ſ. eius duratio extenditur ſecundum ſucceſſionem temporis, non tamen totus mũdus habet hoc modo durationem temporalem ſicut aliquod ſingulare & generabile & corruptibile, cuius duratio comprehenditur a tempore, non tamen continet tempus: ſed tempus continetur a toto mundo: quia tempus non extenditur vltra durationem mundi. quia tempus cauſatur ex motu

T.c.98. primi corporis mondi, vt in Quarto Phyſi. habitum eſt. Vnde tempus continetur a mũdo, ſicut effectus a cauſa: habet autem tempus ꝙ menſuret motum cœli, non quidem inquãtum continetur ab eo ſicut effectus a cauſa. non n. continens menſuratur per contentum, ſed e conuerſo: ſed hoc inquam habet tempus, inquantum eſt imago quædam Dei ab æternitate diuiſa, ſicut & Boetius dicit qui tempus ab æuo ire iubes. Hæc igitur quæ dicta ſunt, non ſolum credibilia redduntur per rationes ſupra poſitas, ſed etiam per opiniones aliter dicentium, qui attribuunt mũdo generationem & corruptionem ſi n na ſit, ꝙ & contingit mũdum ſic ſe habere, ſicut nos dicimus abſq; hoc ꝙ aliquod inconueniens ſequatur. non autem contingit ſe habere ſecundum modum quo illi dicunt mundum factum eſſe, hoc iam habebit magnam inclinationem, i. magnam vim perſuaſiuam ad hoc ꝙ aliquis credat immortalitatem cœli, & ſempiternitatem ipſius: vt immortalitas referatur ad perpetuitatem vitæ, ſempiternitas autem ad perpetuitatem eſſendi. Ponebant. n. cœlum non ſolum eſſe, ſed etiam viuere tanquam animatum. Ex hoc aũt quod hic dicit, apparet, ꝙ Ariſt. induxit p̄dictas rationes ad probandum ſempiternitatem mundi, non tamen oſtendentes ex neceſſitate ꝙ mundus non inceperit, ſed tanquam oſtendentes ꝙ nõ incœpit illo modo, quo ab aliis incœpiſſe ponebatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quare bene ſeſe habet quemq; ſibi perſuadere ueteres & maiorum maxime noſtrorum ſententias ueras eſſe, quæ quidem aſſerunt eſſe quippiam eorum immortale atq; diuinũ, quæ motum quidem ſubeunt, talem tamen, ut nullus ipſius ſit finis, ſed potius ipſe cæterorum ſit finis.*

Propter quod bene ſe habet perſuaſibilem ſeipſum exhibere antiquis, & maxime patrum noſtrorum ueros credere eſſe ſermones, ut ſit immortale aliquid, & diuinum habẽtium quidem motum, habentium autem talem, ut nullus ſit finis ipſius, ſed magis iſte aliorum finis.

Præmiſſa cõcluſione, quæ erat de ſempiternitate totius mũdi cõcludit propoſitum, ſ. ſempiternitatem corporis cœleſtis. Et circa hoc tria facit. Primo infert concluſionem in generali: Secundo manifeſtat eam in ſpeciali. ibi { Cœlum aũt. } Tertio ex veritate manifeſtata excludit contrarias opiniones. ibi { Propter quod quidem &c. } Circa primum duo facit. Primo infert concluſionem intentam: Secundo ponit rõnem ipſius. ibi { Etenim finis &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, quia ex præmiſſis inclinamur ad credendum ſempiternitatem mũdi, conſequens eſt, ꝙ homo ſe exhibeat de facili perſuaſibilem a dictis antiquorum: non tamen quantum ad quoſcunq; antiquos errantes, ſed præcipue quantum ad patres noſtros, qui, ſ. nos in cultu diuino inſtruxerunt, vt, ſ. credamus eorum ſermones eſſe veros, quantum ad hoc ꝙ credamus aliquid eſſe immortale

& diuinum, non ſolum de numero ſubſtantiarum immobiliũ,

B quæ ſunt a materia ſeparatæ, ſed etiam quantum ad corpora, quæ habent talem motum: tamen vt ipſius motus corporis diuini & immortalis non ſit aliquis finis, quo, ſ. iſte motus terminetur: ſed magis iſte motus ſit finis aliorum motuum. ideo autem hoc attribuit antiquis ſermonibus patrum: quia omnes illi qui apud gentiles cultum diuinum inſtituerunt, hoc intendebant, ꝙ cultus diuinus exhiberetur cœlo tanquã diuino & immortali corpori, & quod ſemper mouetur: vnde & a thein, q̃d eſt ſemper currere, in græco theon, i. Deum, nominauerunt.

Deinde cum dicit.

Et finem enim ex his eſſe conſtat quæ continent: et hic cum ſit perfectus imperfectos continet, & eos qui finem habẽt atq; ceſſationem: ipſe nanq; neque principium neq; exitum ullum habet: ſed inceſſabilis eſt tempore infinito. Cæterorum autem aut eſt principij cauſa, aut ſuſcipit exitum ceſſationemue. ARGY.

Etenim finis continentium eſt: & ipſa circulatio perfecta cum ſit, continet imperfectas, & habentes terminum & quietem. Ipſa quidem nullum: neq; principium habens, neq; finem: ſed inceſſabilis ens infinito tempore. Aliorum autẽ horum quidem cauſa principij, horum autem ſuſcipiens quietem. T.c.2.

Ponit rationem prædictæ concluſionis quantũ ad hoc quod dixerat ꝙ motus cœli ſit finis aliorum motuum, omne enim continens habet rationem finis, inquantum contentum terminatur ad ſuum continens: manifeſtum eſt autem ꝙ imperfectum natum eſt contineri a perfecto: ſicut autem in primo oſtẽſum eſt: motus circularis eſt perfectus, motus autem recti ſunt imperfecti: quia non redeunt ad ſuum principium, ſicut motus circularis, ſed habent terminum maxime diſtantem & contrarium principio: vnde ſicut in principio incipiunt moueri, ita, cum ſunt in termino, incipiunt quieſcere: vnde oportet ꝙ motus circularis contineat alios motus, ſicut perfectum continet imperfectũ. Et propter hoc motus circularis eſt finis aliorum motuum, ita, ſ. ꝙ ipſe motus circularis nullũ habeat principium neq; finem, quo incipiat moueri, neq; deſinat: ſed ꝙ inceſſabiliter moueatur tempore infinito. omne autem, quod incipit aut deſinit moueri, hoc patitur per aliquem motum præcedentem, qui eſt cauſa motus ipſius. ſi. n. in eadem diſpoſitio-

G ne ſe haberet mouens & mobile, nõ magis inciperet motus poſtea quam prius in his quæ a natura mouentur. Vnde, ſi aliquis motus incipit de nouo, oportet præexiſtere aliquem motum qui cauſet nouitatem huius motus. Si autem mundus eſt ſempiternus, oportet ꝙ ſemper fuerit motus. Vnde oportebat ponere aliquem motum ſempiternum, qui cõtineat alios motus non ſempiternos: tanquã finis ipſorum. ita tamen, ꝙ horum quidem mobilium ſit cauſa ꝙ incipiãt moueri, illorum autem, quæ deſinunt moueri ſuſcipiat quietem. Non autem dicit cauſet quietem, ſed ſuſcipiat: quia de intentione cauſæ vniuerſalis eſt, ꝙ imprimat ſuam ſimilitudinẽ effectibus: qui tamen non poſſunt adæquare cauſam vniuerſalem, ſed recipiunt ſimilitudinem eius ſecundum ſuum modum: ſicut patet ꝙ hic inferiora non recipiunt vniformiter a Deo ſempiternitatem diuini eſſe, vt, ſ. maneant ſemper eadem numero: remanent idem ſpecie per generationem indiuiduorum. vnde Deus ipſe, quidem dat eſſe rebus, ſed earum corruptionem recipit quaſi ea vtens ad generationem aliorum. Et ſimiliter inferiores motus recipiunt ſimilitudinem ſempiternitatis motus cœleſtis non vniformiter, ſed ſecundum alterationem quietis & motus. Vnde id quod eſt in eis de motu, cauſatur ex motu cœleſti: ꝙ autem eſt in eis de defectu motus, i. de quiete, cauſatur ex defectu ipſorum, in quorum natura non eſt vt ſemper moueantur: ſed motus cœli dicitur ſuſcipere quietem horũ corporum, ſicut ordinatam ad finem. Et ſic etiam Plato in Timæo Deum mundi conditorem inducit dicentem cœleſtibus diis alimentum dantes augere, & decrementum paſſa iterum ſuſcipere.

Deinde cum dicit.

Atqui ſuperum locum cœlumq; ueteres quidem Dijs tribuerunt, propterea quòd ſolum eſt immortale. ARGY.

Cœlum autem & eum qui ſurſum locum, antiqui quidẽ dijs attribuerunt, uelut exiſtens ſolum immortale.

Manifeſtat in ſpeciali quod dixerat. Primo quantum ad ſempiternitatem cœli. Secũdo quãtum ad qualitatem motus eius. ibi { Adhuc autem ſine labore &c. } Quod autem cœlum ſit

ſempiternum, manifeſtat dupliciter. Primo quidem ſecũdum dicta antiquorum: & dicit, ꝙ antiqui ipſis diis attribuebant cœlum & locum, qui eſt ſurſum, tanꝗ cœlũ ſit immortale, vt conuenienter poſſit eſſe locus immortalium: ſicut etiam ſupra dictum eſt in primo. vocat autem locum ſurſum ipſum cœlum propter communem opinionem, ſic loquentiũ: & quia locus, quo feruntur leuia, qui proprie dicitur locus ſurſum, propinquiſſimus eſt cœleſti corpori. Secundo ibi.

ARGY. *Præſens autem ratio teſtis eſt incorruptibile ac ingenerabile eſſe, uacareq; præterea omni difficultate mortali.*

T.c.3. *Nunc autem teſtificatur ratio ꝗ incorruptibile & ingñabile, adhuc aũt impaſſibile omnis mortalis difficultatis eſt.*

Manifeſtat idem per rõnem ſupra poſitam, qua oſtendebat ꝙ cœlum ſit ingenerabile & incorruptibile: ex hoc, ſ. ꝙ caret contrario: ibidem etiam eſt oſtenſum ꝙ cœlum eſt impaſſibile paſſione quæ inducit difficultatẽ corruptionis, vt ibidẽ oſtenſum eſt. ſunt tamen corpora cœleſtia paſſibilia paſſione perfectionis ſicut ꝙ Luna illuminatur & recipit virtutem a Sole: & hic etiam ſupra dicta ſunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et inſuper eẽ ſine labore: propterea ꝗ nullius indiget uim inferentis neceſſitatis: quæ quidem prohibens detineret ipſum aptum alio modo ferri. Omne nanq; tale laborioſum eſt, quo magis perpetuum eſt & optimæ diſpoſitionis expers.*

B *Adhuc autem ſine labore propter eas a nulla indiget uiolenta neceſſitate, quæ detineat prohibens ferri aptum natum ipſum aliter. Omne.n. tale magis laborioſum, quanto quidem utiq; ſempiternum ſit, & diſpoſitionis optimæ expers.*

Manifeſtat qualitatem motus cœli, & ꝙ mouetur ſine labore. & hoc probat: quia non eſt ponere, ꝙ per aliquam neceſſitatem violentam detineatur, quæ prohibeat ipſum aliter moueri ꝗ ſecundum ſuam naturam. omne.n. quod cum labore mouetur, mouetur contra motum naturalem ſui corporis. propter quod motus animalis ſurſum eſt laborioſus. Quæ autem contra naturam ſuam mouentur: ſi debeat eorum motus continuari, oportet ꝙ hic ſit per aliquod violentum mouẽs, quod imponat eis neceſſitatem coactionis. nam neceſſitas naturalis non eſt niſi ad ea quæ ſunt ſecundum naturam. omne autem quod eſt tale, quod, ſ. mouetur aliquo motu contra ſuam naturam, tanto magis laborioſum eſt, quãto magis motus eius eſt
C continuus & ſempiternus, & quanto magis expers optimæ diſpoſitionis eſt, vt, ſ. ſit ſecundum ſuam naturam. hoc autẽ non poteſt attribui corpori cœleſti, quod eſt nobiliſſimum corporum: vnde relinquitur quòd motus cœli non ſit laborioſus.
Deinde cum dicit.

ARGY. *Idcirco neq; putandum eſt ipſum ita ſeſe habere, ut ueterum fabula dicit: qui quidem ſalutem ipſius, Athlante quodam inquiunt indigere. Et hi nanq; qui hanc ſententiam attulerunt, idem quod poſteri uidentur exiſtimaſſe. nam quaſi pondus haberent ſupra corpora terrea, terreaq; eſſent, neceſſitatẽ animæ participẽ ipſi fabuloſe ſuppoſuere. Neq; igitur hoc modo.*

T.c.4. *Propter quod quidem neq; ſecundum antiquam fabulam ſuſpicandum habere, qui dicunt Athlante quodam ipſi opus eſſe ad ſalutem. Videntur enim & hunc conſtituentes ſermonem eandem habere ſuſpitionem his, qui poſterius. ut enim grauitatem habentibus & terrenis omnibus his quæ ſurſum corporibus, ſubſtituerunt ibi fabuloſe neceſſitatem animatam. Neque utiq; hoc modo ſuſpicandum.*

Excludit opiniones contrarias, & primo excludit errores: Secundo concludit veritatem intentam. ibi { Si itaq; quemadmodum &c. } Circa primũ excludit tres opiniones, quarum prima eſt fabularis, & dicit, ꝙ, quia motus cœli non eſt laborioſus, nec contra naturam, non eſt leuiter ſuſpicandum ꝗ ſe habeat ſempiternitas cœli & motus eius ſecundum antiquam fabulam Homeri, & aliorum poetarum: qui dicebant, ꝙ cœlum ad hoc ꝙ conſeruetur in ſuo ſitu indiget quodam gigãte: quem vocabant Athlantem ſtantem ſuper duas columnas, & ſuſtentantem humeris cœlum. Illi enim qui iſtum ſermonem fabularem compoſuerunt, videntur eandem opinionem habuiſſe de corporibus cœleſtibus, quam habuerunt quidam poſteriores, ſ. vt eſſent grauia & terrea: vt ſic indigeret ſurſum, contra ſuam naturam, detineri per aliquam virtutem animatam, vel alicuius rei viuentis, puta Dei, vel cuiuſcunq; ſubſtan
A tiæ ſeparatæ. Et ſiquidem hoc dicant cœlo eſſe neceſſariũ, propter hoc ꝙ cœlum habeat grauitatem, fabula eſt omnino reprobanda: ſi autem intelligant ꝙ cœlum habeat naturam talis ſitus & motus, & tamen datũ eſt ei ab alio cauſante & conſeruante, ſic fabula aliquod diuinum continet. Secundo ibi.

Neq; ob conuerſionem: propterea ꝗ lationem habet motu ſuapte celeriorem, ut Empedo. dicit. ARGY.

Neq; propter circumgirationem celerioris exiſtẽtiæ lationis propria inclinatione adhuc ſaluari tanto tempore: quemadmodum Empedocles inquit. T.c.5.

Excludit opinionem Emped. qui ponebat ꝙ cœlum in tali ſitu conſeruatur, ne cadat propter velocitatem ſui motus quo excedit inclinationem propriæ naturæ ad cadendum, ſicut accidit in aqua quæ non effunditur, ſi vas aquæ velocius giretur ꝗ ſit motus aquæ deorſum. & hoc etiã dicitur poſuiſſe Democritus & Anaxagoras. Sed quidem forte eſſet poſſibile accidere in aliquo breui tempore: ſed ꝙ per talem velocitatem conſeruetur motus cœli in tanto tempore, ſ. perpetuo & infinito,
B hoc eſt valde improbabile Cum enim id quod eſt violentum, ſit quædam exorbitatio ab eo quod eſt ſecundum naturam, non videtur ꝙ poſſit eſſe maius tempus eius quod eſt violentum, ꝗ eius quod eſt ſecundũ naturam: quia id quod eſt ſecundum naturam eſt quaſi ſemper aut ſicut frequenter. Arguuntur etiam iſti, ſicut & primi: quia videntur putaſſe corpora cœleſtia eſſe grauia, ſed propter velocitatem motus, deorſum nõ cadere. Secundo ibi.

At uero nec ab anima cogente, ſempiternum manere conſentaneum eſt rationi. ARGY.

Sed adhuc neque ab anima rationabile cogente manere ſempiternum. T.c.6.

Excludit tertiam opinionem, quæ eſt Platonis, qui poſuit in Timæo ꝙ in medio mundi, anima eius ad extremum cœlum omniquaq; complexa incœpit inceſſabilem & prudentem vitam ad omne tempus: & primo ex parte ipſius corporis. vnde dicit, ꝙ non eſt rationabile dicere ꝙ cœlum & motus eius in ſempiternum maneat propter coactionem animæ rationalis: quia nullum coactum poteſt eſſe ſempiternum. cum.n. violen-
C tum ſit contra naturam, ſequeretur id quod eſt ſecundum naturam nunquàm eſſe. Secundo ibi.

Neq; enim talis ipſius animæ uita ſine dolore, beataq; eſſe poteſt. Et motum enim quoniam eſt cũ ui, ſi mouet corpus primum aliter aptum ferri, continueq; mouet, negotioſum atque ab omni uoluptate mentis ſemotum eſſe neceſſe eſt: ſi neque ut animæ mortalium animalium requies ineſt ea, quæ circa ſomnum fit corporis relaxatio: ſed Ixionis fatum cuiuſdam ipſam perpetuum inſuperabileq; detinere eſt. ARGY.

Neque enim animæ poſſibile eſt eſſe talem uitam ſine triſtitia & beatam. Neceſſe enim & motu cum uiolentia exiſtente: ſi quidem mouet ferri aptum natum primo corpore aliter, & mouet continue, ſine uacatione eſſe & omni carens remiſſione prudenti: ſi quidem neque ut animæ mortalium animalium eſt requies, circa ſomnum facta corporis remiſſio: ſed neceſſariũ ſuſtentantis Ixionis cuiuſdam partem retinere ipſam ſempiternam & inconteribilem.

Oſtendit idem ex parte animæ, dicens, ꝙ non poſſet eſſe vita animæ mouentis ſic corpus, ſine triſtitia & beata. Cum. n. motus ſit corporis per violẽtiam, & anima moueat circulariter corpus, quod eſt aptum natum aliter moueri: & cum hoc moueat ipſum continue, neceſſe eſt ꝙ talis anima nunquã vacet, & ꝙ ſit remota ab omni robore prudenti. Et poteſt per robur prudens intelligi operatio ſpeculatiui intellectus, ad quam requiritur prudentia, & robur: quaſi dicat, ſi nullo modo vacat anima cœli a labore, quem patitur mouendo cœlum, contra ſuam naturam, ſemper impedietur a vehementi contemplatione, quam impedit continuitas laboris, & triſtitia conſequens. Vel per prudens robur, intellige conatum animæ, appoſitum ad mouendum ſecundum prudentiam: non.n. videtur eſſe prudentis adhibere robur ſuum ad continue laboran-

dum ſine intermiſſione Nam, ſi aliquid laborioſum aſſumatur ad modicum tempus, tolerabile erit: cœlum autem mouetur motu cõtinuo & ſempiterno. vnde, ſi anima cœli moueret cœlum contra ſuam naturam & cum labore, ſequeretur ꝙ eſſet peioris conditionis, q̃ animæ mortalium animalium: quæ requieſcunt a motu corporis ſaltem in ſomno: ſed neceſſarium eſt ꝙ ſphæricum, i. alicuius ſuperioris corporis ordinatio, detineat ipſam animam cœli ſempiternam, & interibilem, i. non deficientem a mouendo, ad ſimilitudinem cuiuſdam viri, qui dicebatur Ixion: de quo fabulariter dicunt, ꝙ, cum eſſet præpoſitus a Ioue nuptiis Iunonis, concupiuit eam: quæ loco ſui nebulam ei ſuppoſuit, ex qua genuit Centaurum: vnde Iuppiter alligauit trocho in continue moueretur. Quod quidem videtur Ariſt. dicere contra dictum Platonis: qui dixit ꝙ ex medio mundi ad extremum cœlum, anima omniquaꝗ complexa incœpit inceſſabilem & prudentem vitam, quæ ad omne tempus. ſecundum hoc enim videtur anima cœli alligata corporibus ſine cœlo ſicut Ixion trocho. Et videt ꝙ vita talis animæ non ſit prudens, ſed inſipiens: vt pote quæ incœpit perpetuum laborem: non autem reprehendit hic Ariſto. Platonem, qui poſuit cœlum animatum, quia & inferius hoc ipſe ponit: ſed de hoc quod videtur ponere, ꝙ moueat cœlum in ſempiternum contra ſuam naturam, Sed forte Plato non intellexit motum hunc eſſe contra naturam cœli, ſed voluit exprimere ꝙ natura, ſecundum quam conuenit ei talis motus, eſt ei ab alio. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si igitur uti diximus res dicto modo de prima latione ſeſe habere poteſt, non ſolum concinnius eſt ita de æternitate ipſius exiſtimare: ſed etiam hoc modo duntaxat, conſentaneas ei uaticinationi, quam de dijs habemus, ſententias poſſumus certo proferre: ſed de his hactenus.*

Si itaq; quemadmodum dicimus contingit dicto ſe habere modo de prima latione, non ſolum ipſius de ſempiternitate ſic exiſtimare melius, ſed & diuinationi ei quæ de dijs, ſolum utiq; habebimus ſic confeſſe enunciare concordes ſermones: ſed talium quidem ſermonum ſatis ſit nunc.

Concludit ex præmiſſis, ꝙ, ſi contingit ita ſe habere de Primo motu locali, qui eſt motus cœli, ſicut diximus: vt, ſ. ſit ſine labore, non ſolum hoc exiſtimare eſt melius quantum ad ſempiternitatem ipſius cœli, ſed etiam hoc eſt magis conueniens exiſtimationi quam habemus de Diis quam quidem vocat diuinationem, quaſi ex diuina reuelatione habitam. ſolum enim per iſtum modum dicemus vbiꝗ concordes ſermones: non enim videtur eſſe cõſonum, ꝙ cœlum moueatur a Deo, & ꝙ motus eius ſit cum labore. ſed de talibus ſermonibus ſatis ſit nunc ad præſens dictum.

LECTIO II.

Poſitionum differẽtiæ quæ ſint, & quomodo animatis & inanimatis, ac cœlo conueniant, ex aliorum ſententia declaratur.

ARGY. *Cum autem ſint qui dextrum ipſius cœli quippiam, & læuum inquiunt eſſe, ut hi qui Pythagorici nũcupantur (eſt enim hæc illorum ſententia) conſyderandum eſt, utrum res ſic ſe ſe habeat ut illi dicunt, an alio potius modo, ſi hæc principia corpori ipſius uniuerſi ſunt adiungenda: continuo nanq; ſi dextrum ineſt ei, læuumq́;, priora principia prius in ipſo exiſtimandum eſt eſſe.*

T.c.7. *Q Voniam autem quidam ſunt, qui dicunt eſſe aliquid dextrum & ſiniſtrum cœli, quemadmodũ uocati Pythagorici (illorum enim iſte ſermo eſt) conſyderandum, utrum hoc ſe habet modo, ut illi dicunt, aut magis aliter: ſiquidẽ oportet adaptare toti corpori hæc principia: confeſtim ſi dextrum exiſtit & ſiniſtrum, adhuc prius priora exiſtimandum exiſtere principia in ipſo.*

Poſtq̃ Philoſophus determinauit de perpetuitate cœli, hic determinat de diuerſitate partium eius. & primo determinat de diuerſitate partium cœli, quæ accipiuntur ſecundũ diuerſitatem ſitus in eodem cœlo: Secundo de diuerſitate partium, quæ accipiuntur ſecundum ordinem corporum cœleſtium ad inuicem. ibi { Quoniam autẽ non eſt contrarius motus &c. }

B Circa primũ duo facit. Primo determinat de diuerſitate ſitualium partium cœli ſecundum opinionem aliorum: Secundo ſecundum opinionem propriam. ibi { Nobis autem quoniam determinatum eſt &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: Secundo manifeſtat propoſitũ. ibi { Determinatum eſt quidẽ igitur &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, quia quidam dicunt quandam partem cœli eſſe dextram, & quandam ſiniſtram, ſcilicet Pythagorici, qui poſuerunt dextrum & ſiniſtrum in omnibus rebus: conſyderandum videtur, vtrum hoc modo ſe habeat ſicut illi dicunt, vel magis aliter ſint cœlo attribuenda q̃ ipſi dicant. ſi tamen oportet aptare hæc principia. ſ. dextrum & ſiniſtrum corpori totius mundi ꝑ hoc ꝙ inſunt corpori cœleſti, quod continet totum mundum. hoc autem ideo conſyderandum videtur, quia ſtatim a principio occurrit homini, ꝙ, ſi dextrum & ſiniſtrum ſint in cœlo, ꝙ multo magis & per prius eſtimãda ſunt eſſe in cœlo priora principia, ſ. ſurſum & deorſum, ante & retro. Deinde cũ dicit.

Determinatum igitur de his eſt in his, quæ de animalium motibus ſunt tractata: propterea ꝙ hic propria ſunt illorum naturæ atque accommodata: manifeſte nanq; animalibus ineſſe uidentur, quibuſdam omnes iſtiuſmodi partes, dextrum inquam atq; ſiniſtrum, quibuſdam nonnullæ, plantis uero ſupera atq; infera ſolum. ARGY.

Determinatum eſt quidem igitur de his in his quæ circa animalium motus, propterea ꝙ propria ſunt naturæ illorum: manifeſte. n. in animalibus exiſtere uidentur, his quidem omnes tales partes, dico aũt puta dextrum et ſiniſtrum, his autem quædam, plantis autem ſurſum & deorſum ſolum.

Manifeſtat propoſitum: & primo oſtendit cõditionem iſtorum principiorum ſecundum ꝙ in aliis rebus inueniuntur: Secundo oſtendit, ꝙ non inueniantur in omnibus corporibus. ibi { Propter quod non in omni corpore. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit, ꝙ non omnia prædicta principia inſunt omnibus: Secundo oſtendit quo ordine ſe habeant adinuicem. ibi { Eſt autem ſurſum quidem &c. } Circa primum duo facit. Primo oſtendit ꝙ huiuſmodi principia non omnia omnibus inſint, ſed quibuſdam quædam, & non omnia: Secundo

C oſtendit hoc omnino eſſe inconueniens, vt cœlo attribuantur quædam & non omnia. ibi { Si autem oportet cœlo adaptare &c. } Dicit ergo primo, & de huiuſmodi principiis, quæ dicũtur differentiæ poſitionum, determinatum eſt in Libro de proceſſu animalium: propter hoc ꝙ ſunt propria naturæ iſtorum. ſ. animatorum. In animalibus enim manifeſte videntur huiuſmodi exiſtere ſecundum determinatas partes: ita quidem, ꝙ aliquibus animalibus, ſ. perfectis, quæ non ſolum ſentiunt, ſed etiam mouentur motu locali, inſint omnes tales partes, ſ. dextrum & ſiniſtrum, ante & retro, ſurſum & deorſum: quibuſdam vero animalibus, ſcilicet vel perfectis vel imperfectis & immobilibus, inſunt quædam eorum, ſ. ſurſum & deorſum, ante & retro: plantis autem non inſunt niſi ſurſum & deorſum. Deinde cum dicit.

Quod ſi cœlo talium quippiam eſt adiungendum, & id ipſi competere, quod primum, uti diximus in animalibus ineſt, conſentaneum eſt rationi. Vnumquodq; enim trium (dico autem trium, ſuperum inferumq;: ipſum ante atque oppoſitum: & dextrum leuumq;) ut principium quoddam eſſe uidetur. Has enim omnes dimenſiones perfectis corporibus ineſſe conſonum eſt rationi. ARGY.

Si autem oportet cœlo adaptare aliquid talium, & primũ, quemadmodum diximus in animalibus exiſtẽs, rationabile exiſtere in ipſo. Tribus. n. entibus unumquodq; uelut principium quoddam eſt. Dico autem tria ſurſum & deorſum, et anterius, & oppoſitum & dextrum & ſiniſtrum: has. n. dimenſiones rationabile exiſtere corporibus perfectis omnes. T.c.8.

Oſtendit, ꝙ, ſi in cœlo aliquid de his ponatur, ꝙ neceſſe eſt omnia huiuſmodi in eo ponere: & dicit, ꝙ, ſi aliquid taliũ oportet attribuere cœlo, ſ. vel dextrũ vel ſiniſtrum, rationabile eſt ꝙ ibi primum exiſtat id, quod inuenitur in animalibus perfectis: vel rationabile eſt, ꝙ in eo exiſtat id, quod eſt primum in animalibus: quia poſito poſteriori, ponitur prius. cum autem

ſint tres oppoſitiones vel dimenſiones, vnumquodq; horum trium, ſ. ſurſum, ante, & dextrum, eſt velut quoddam principium ſuæ oppoſitionis vel dimenſionis. Exponit autem conſequenter quæ dixerit eſſe illa tria: quorum vnum eſt oppoſitio vel dimenſio quæ eſt inter ſurſum & deorſum: in qua quidem ſurſum eſt principium. aliud autē eſt inter anterius & eius oppoſitum, quod dicitur retro: vbi quod eſt ante eſt principium. tertia autem, inter dextrum & ſiniſtrum: in qua dextrum eſt principium. Et quia perfectum eſt quod cōſtat ex omnibus partibus ſeu principiis, rationabile eſt, ꝙ omnes huius oppoſitiones, vel dimenſiones inueniantur in corporibus perfectis. vnde, cum cœlum ſit maxime perfectum, rationabile eſt ꝙ ſi ſit capax harum partium, ꝙ habeat omnes, & non quaſdam tantum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Atq; ſuperum quidem longitudinis, dextrum autem latitudinis, ipſum uero ante altitudinis principium eſt.*

Eſt autem ſurſum quidem lōgitudinis principium, dextrum autem latitudinis, anterius autem profunditatis.

Oſtēdit ordinem dictorum principiorum dupliciter. primo quidem ex parte ipſarum dimenſionum: nam ſurſum eſt principium longitudinis nā in homine, qui eſt animal maxime perfectum, dicitur longitudo quaſi maxima dimenſio eius a capite, quod eſt ſurſum eius, vſque ad pedes, qui ſunt deorſum ei⁹: dextrum autem eſt principium latitudinis. attenditur enim latitudo hominis ſecūdum diſtantiam, quæ eſt inter dextrum & ſiniſtrum. Anterius autem eſt principium profunditatis. attenditur enim profunditas ſiue groſſities hominis ſecundum diſtantiam quæ eſt inter ante & retro. In aliis autem animalibus proportionabiliter ſe habet. longitudo autem prior eſt latitudine, & latitudo profunditate: ſicut linea ſuperficie: & ſuperficies corpore. ergo ſurſum eſt prius eo, q̄d eſt ante, & ante eſt prius eo, quod eſt dextrum. Secundo ibi.

ARGY. *Inſuper alio modo motuum ratione. hæc enim principia dico, unde motus his incipiunt, quæ hæc habent. Eſt autē ab ipſo quidem ſupero accretio, a dextris autē ea motio, quæ loco accommodatur: ab hiſce uero quæ ante ſunt, ea motio quæ fit ſenſu. atq; id ante dico, in quo ſunt ſenſus.*

Adhuc autem aliter ſecundum motus. principia enim hæc dico, unde incipiunt primum motum habentibus. Eſt autem & ſurſum quidem augmentatio, a dextris autem qui ſecundum locum, ab anterioribus autem qui ſecundum ſenſum. anterius enim dico, in quo ſenſus.

Probat idem ex parte motuum. & hoc ideo: quia ea quæ dicta ſunt, ſunt quædam principia, quibus primo incipiunt motus in animalibus habentibus huius partes ſiue principia. motus. n. augmenti incipit quidem a ſurſum: & hoc manifeſte apparet in hominibus. nam caput, quod eſt ſurſum hominis, eſt etiam ſurſum ſecundum poſitionem mundi: a capite autem incipit motus augmenti: quia in orificio oris, quod eſt in capite, trahitur alimentum, quod eſt augmenti materia. Plātarum autem ſurſum eſt radix: quæ proportionatur capiti in animalibus in ſumptione alimenti. ſed id quod eſt ſurſum plantæ per oppoſitum ſe habet ſecundum ſurſum ad ſitum mundi. in aliis autem animalibus medio modo ſe habet. Motus autem, qui eſt ſecundum locum, incipit a dextris. naturaliter enim animalia prius mouet dextram partem q̃ ſiniſtram, ſicut in ambulando prius mouet dextrum pedem. Sed in motu alterationis ipſorum ſenſuum, eſt principium id quod eſt anterius: anterior. n. pars animalis dicit in qua ſenſus exiſtit. Quia igitur motus augmenti eſt prior motu ſenſitiuo, qui etiam eſt prior motu locali in animalibus, conſequens eſt ꝙ ſurſum ſit prius q̃ anterius, & anterius prius q̃ dextrum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter & non omni in corpore quærendum eſt ſuperum atq; inferum, & dextrum, læuumq;, atq; ante & retro, ſed in hiſce, quæ cum animata ſint, motus in ſeipſis principium habent. In nullo. n. eorum quæ uacant anima id cernimus, unde eſt principium motus. Quædam. n. omnino non mouētur: quædam mouentur quidem, ſed omni ex parte ſimili modo: ueluti ignis ſurſum ſolum, & terra ad medium.*

T.c.9. *Propter quod & quod nō in omni corpore ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, & anterius & poſterius quærendum, ſed quæcunq; habent motus principium in ipſis*
A *animata entia. inanimatorum. n. in nullo uidemus unde principiū motus: Hæc quidem. n. omnino non mouentur: hæc autem mouentur quidem, ſed ab omni parte ſimiliter: puta ignis ſurſum ſolum, & terra ad medium.*

Oſtendit ꝙ huius principia non ſunt in omnibus corporibus. & primo concludit ex præmiſſis, ꝙ proprie & per ſe loquendo non ſunt huius principia in corporibus inanimatis. Secundo oſtendit per quem modum ibi eſſe dicuntur ibi. {Sed in his quidem &c.} Dicit ergo primo, ꝙ quia prædicta ſunt principia quorundam motuum, conſequens eſt ꝙ ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum, anterius & poſterius non ſint quærenda in omnibus corporibus, ſed ſolū in corporibus animatis quæcunq; habent in ſeipſis principium motus: ſed in nullo corporum inanimatorum videmus aliquod principium, vnde incipiat motus: quod quidē poteſt intelligi dupliciter. Vno modo, quia in corporibus animatis eſt principium actiuū motus, quod eſt anima. in corporibus autē inanimatis non eſt principium motus
B actiuum, ꝙ, ſ. moueat: ſed mouentur ab exteriori mouente, quod eſt generans vel remouens prohibēs: interius autem habent principium motus paſſiuum, quo, ſ. nata ſunt moueri, puta grauitatem vel leuitatem, vt patet in Octauo Phyſic. Alio modo poteſt intelligi. quia in corporibus animatis inuenitur determinata pars corporis, a qua incipit motus, ſicut dictum eſt: quod quidē in corporibus inanimatis non inuenitur: quia ſicut ſubdit, inanimatorum corporum, quædam omnino non mouentur, ſicut illa quæ ſunt in propriis locis (vel potius hoc dicit propter corpora artificialia, quæ non habent ex ſeipſis aliquem motum) quædam autem mouētur, ſicut corpora naturalia exiſtentia extra propriū ſuum locum: ſed tamen vnumquodq; eorum mouetur ad ſuum locum, ſimiliter ab omni parte, ſicut ignis ſolum mouetur ſurſum, & terra ſolum mouetur ad medium mundi, nulla alia differentia ſitus conſyderata: vel ex parte corporis ꝙ mouetur, vt, ſ. vna pars eius prius incipiat moueri q̃ alia: vel etiam quantum ad locum, vt, ſ. ex vno ſitu locali moueatur corpus naturale ad ſuū locum, & non ex alio. Deinde cum dicit. T.c.32.

Sed in his ſuperum & inferum, dextrum, læuumq; dicimus ARGY.
C *ad noſipſos referentes. Nam aut reſpectu noſtri dextri læuiq;, ut augures dicunt: aut ſimilitudine noſtri, ut ea, quæ ſunt ſtatuæ: aut ea, quæ contrario modo ſeſe habent, poſitioneue. Etenim dextrum quidem id dicimus, quod opponitur noſtro ſiniſtro, læuum autem contrarium: & retro ac ante ſimili modo. In his autem ipſis nullam differentiā cernimus. Si contra nanq; uertantur, contraria dextra læuaq;, ſupera ac infera, & ante retroq; ſanè dicemus.*

Sed in his quidem dicimus ſurſum & deorſum, et dextrum, & ſiniſtrum ad nos referentes. Aut enim ſecundum noſtras dextras, quemadmodum diuinatores: aut ſecundum ſimilitudinem noſtri, quemadmodum quæ ſtatuæ: aut quæ contrario habent poſitionem. dextrum quidem. n. quod ad noſtram ſiniſtram, ſiniſtrum autem contrarium: & poſterius quod ad noſtrum anterius. In ipſis autem his nullam uidemus differentiā:
D *ſi. n. e contrario uertantur cōtraria dicemus dextra et ſiniſtra, & ſurſum & deorſum, & poſterius & anterius.*

T.c.co. Poſitionis dſiæ qūo in animata re ſpiciant.

Oſtendit quomodo prædictæ poſitiones quandoq; dicantur in corporibus inanimatis, & dicit, ꝙ in huius corporibus dicimus ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, & ſimiliter ante & retro ſolum per comparationem ad nos. & hoc tripliciter: vno modo ſecundum ꝙ dicimus dextrū id, quod eſt nobis oppoſitum ſecūdum noſtram dextram, ſicut diuinatores, puta augures nomināt partem dextram, quæ eſt nobis ad dextram: ſiniſtram vero, quæ eſt nobis ad ſiniſtram. Alio modo per ſimilitudinem ad partes noſtras, ſicut in ſtatua dicimus dextrum, quod eſt ſimile dextro hominis, & ſiniſtrum quod eſt ſimile ſiniſtro. Tertio modo per contrariam poſitionem dicendo ſiniſtrum, quod eſt oppoſitum noſtro dextro, & dextrum, quod eſt oppoſitum noſtro ſiniſtro, ſicut patet in imagine, quæ reſultat in ſpeculo: & eadem ratio eſt in aliis poſitionibus. Sed

in ipſis rebus inanimatis ſecundum ſe conſyderatis nulla inuenitur diuerſitas talium partium. & hoc patet, quia ſi cōuertantur ad nos, e contrario ſe habebunt q̄ prius: illud enim quod erat dextrum, dicetur ſiniſtrum, & e conuerſo: & ſimile eſt in alijs poſitionibus. In rebus autem animatis qualitercunq; vertantur, ſemper eodem modo ſe habent huiuſmodi partes.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter et Pythagoricos quiſpiam mirabitur ſola hæc duo principia dixiſſe, dextrum inquam, atque ſiniſtrum, cæteras autem quatuor differentias omiſiſſe non minus rationem principij ſubeuntes.*

T.c.11. *Propter quod et Pythagoricos utiq; quis ammirabitur, quia duo ſola hæc principia dicebant drxtrū & ſiniſtrum, quatuor autrm dereliquerunt nihil minus principia exiſtentia.*

Oſtendit Pythagoricos male attribuiſſe cœlo huius differentias. & hoc tribus modis, qui ex ſuperioribus accipi poſſunt. & ideo illos per modum cōcluſionis hic inducit. primus autem modus eſt, quia, cum ſint ſex poſitiones, mirabile videt quare ſolum harum duas attribuebāt cœlo, i. dextrum & ſiniſtrum: & alias quatuor reliquerunt, cum tamen rationabile ſit ꝙ omnia cœlo conueniant, vt ſupra dictum eſt. Secundum modum ponit ibi { Nihil minus &c } quia. ſ. ſi aliqua debuerunt prætermitti, vt non attribuerētur cœlo, oportuit prætermitti illa quæ ſunt minus principalia. Quòd autē illa quatuor, quæ prætermiſit, non ſint minus principia q̄ illa duo quæ poſuit, oſtendit quatuor rationibus. quarum primam ponit ibi.

ARGY. *Non enim minorem ad infera, ſupera: & ad ea quæ ſunt retro, ea quæ ſunt ante, quàm ad læua drxtra uniuerſis in animalibus differentiam habent. Hæc enim ui ſolum, illa figura etiam differunt.*

Nihil enim minorem differentiā habent quæ ſurſum, ad quæ deorſum, & quæ anterius, ad quæ poſterius, quam dextra & ſiniſtra in omnibus animalibus: hæc quidem enim uirtute differunt ſolum, hæc autem & figuris.

Non enim videmus in quibuſcunq; animalibus ꝙ minorem differentiam habeat pars quæ eſt ſurſum, ad eam quæ eſt deorſum: & quæ eſt anterius ad eam quæ eſt poſterius, q̄ dextrum & ſiniſtrum, immo maiorem. nam pars dextra & ſiniſtra differunt ſolum virtute, & conueniunt in figura. manus n. dextra eſt fortior q̄ ſiniſtra, licet ſit eiuſdem figuræ & ſimiliter humerus dexter eſt fortior q̄ ſiniſter ad motum, quamuis ſiniſter ſit fortior ad portandum onus. & ſimiliter pes dexter eſt fortior ad motum: ſed pes ſiniſter ad fixionem. manifeſtum eſt autem ꝙ pars anterior & poſterior animalis: & ſuperior & inferior differunt non ſolum in virtute ſed etiam in figura. Illa autem, quæ magis differunt, videntur principaliorem diſtantiam habere. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et ſuperum quidem ac inferum omnibus animātibus ineſt, tam animalibus quàm etiam plantis. Dextrum autem læuūq; plantis non ineſt.*

T.c.12. *Et ſurſum & deorſum, omnibus animatis, ſimiliter & animalibus & plantis. Dextrum autem & ſiniſtrum non exiſtit in plantis.*

Quæ ratio talis eſt. ſurſum & deorſum inueniuntur in omnibus corporibus animatis tam animalibus q̄ plantis: ſed dextrum & ſiniſtrum non exiſtit in plantis, ſed ſolum in animalibus perfectis: & ſic ſurſum & deorſum ſunt priora, ſecundum quod prius dicitur a quo non conuertitur conſequentia eſſendi. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea ut longitudo latitudinem antecedit, ſic prius erit generatione ſuperum dextro, cum multipliciter prius dicatur. Si longitudinis quidem ſuperum, latitudinis uero dextrū principium eſt, atq; prioris principium antecedit.*

Adhuc autem ut longitudo latitudine prior, ſi ſurſum longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, prioris autē principium, prius utiq; erit ſurſum dextro ſecundum generationem, quoniam multotiens dicitur prius.

Quæ ratio talis longitudo eſt prior latitudine, & hoc in via generationis. quia ſecundum Geometras lineas mota facit ſuperficiem: ſurſum autem eſt principium longitudinis: dextrū B autem principium latitudinis, vt ſupra oſtenſum eſt: cum igitur principium prioris ſit prius, conſequens eſt, ꝙ ſurſum ſit prius quàm dextrum, ſecundum, ſcilicet ꝙ aliquid eſt prius generatione: propterea ꝙ multis modis dicitur aliquid prius, vt patet in Prædicamentis. & Quinto Metaphyſic. Quartam rationem ponit ibi.

Inſuper, ſi ſuperum quidem eſt id, unde eſt motio: dextrum autem à quo: & ante, ad quod, hoc quoq; modo uim quandam principij ſuperū ad cæteras ſpecies habet. increpandi, ſunt igitur Pythagorici, & quia maxime propria principia omiſerūt, & quia in uniuerſis hæc ſimiliter, ineſſe putabant. ARGY.

Adhuc autē ſi ſurſum quidē eſt unde motus: drxtrum autē à quo: anterius autem ad quod, ſaltem, ſic utiq; habebit quandā uirtutem principij, quæ ſurſum ad alias ſpecies. Ideoq; quia relinquunt principaliora principia, iuſtum eſt ipſos increpare. et quia hæc in omnibus ſimiliter putabant exiſtere.

Et dicit ꝙ ſurſum eſt, vnde eſt motus: quod poteſt intelligi de motu augmenti. dextrum autem eſt, a quo eſt motus localis. anterius autem eſt, ad quod procedit animal, quaſi oppoſitum ſuo ſenſui: & ſic patet ꝙ ſurſum habet quandam principalitatem reſpectu aliarum ſpecierū poſitionis, ſicut motus augmenti eſt magis eſſentialis & magis intrinſecus animali, q̄ motus localis. Poteſt autem melius totum quod hic dicitur ad motum localem referri, vt dicatur ꝙ ſurſum in animali, quod mouetur ſecundum locum, eſt principium vnde motus: quia, ſ. in capite, quod eſt ſurſum, viget ſenſus, qui eſt mouēs in animalibus, vt dicitur in Tertio de Anima. dextrum eſt autem, a quo incipit motus localis: quia pars dextra primo mouetur, vt dictum eſt: ſed anterius eſt verſus quod mouetur animal. principium autem mouēs eſt principaliſſimum in motu animalis: ſecundum hoc patet ꝙ ſurſum habet principalitatē inter alias ſpecies poſitionis. Sic igitur ex his quatuor rationibus concludit Philoſophus ſecundum modum improbādi dictum Pythagoricorum: concludens ꝙ iuſtum eſt eos vituperare, quia derelinquebant principaliora principia, non attribuentes ea cœlo. Tertium modum ponit. ibi { Et quia &c. } Dicens ꝙ etiam ſunt increpandi: quia ponebant ſimiliter dextrum & ſiniſtrum exiſtere in omnibus: cū tamen non ſint niſi in animalibus perfectis, vt ſupra dictum eſt. Sciendum tamen ꝙ de intentione Pythagoricorum erat omnia reducere ad bonum & malum, ſicut ad duo principia. Et, quia credebant omnem numerum ſub denario deprehendi, poſuerūt decem ex parte boni, & decem oppoſita ex parte mali, vt patet in proœmio Metaph. per vnum. quodq; autem aliorum quæ ponebant in iſta enumeratione, intelligebant omnia, quæ ſunt ſui generis. vnde per dextrum & ſiniſtrum intelligebant omnes alias poſitiones: intelligentes ꝙ ſicut dextrum, ita ſurſum & anterius referuntur ad bonum: ſiniſtrum autem & poſterius & deorſum ad malum. Ideo autem potius ponebant dextrum & ſiniſtrum q̄ alias poſitiones: quia manifeſtius dextrum conſueuit referri ad bonū, & ſiniſtrum ad malum. conſueuit enim bonam fortunam vocare dextram, malam autem ſiniſtrā, & ideo attribuebant dextrum & ſiniſtrum, quibus attribuebāt bonum & malum. vel ideo nominabant tantum dextrum & ſiniſtrum, in his alia cōprehendentes: quia videbant ꝙ in quibuſcunq; inuenitur dextrum & ſiniſtrum, inueniuntur & alia, ſed non conuertitur.

Forte autem ſpecialiter cœlo attribuerunt dextrum & ſiniſtrum potius quàm alia: quia in cœlo eſt motus localis, ad quē pertinet dextrum & ſiniſtrum, non autem augmentum, ad quod pertinet ſurſum & deorſum: neq; etiam alteratio ſenſus, ad quam pertinet ante & retro. vel quia ſurſum & deorſum, ante & retro, diuerſificantur ſecundum figuram, non autem dextrum & ſiniſtrum. partes enim cœli ſunt circulares, & nō diuerſificantur ſecundum figuram. Optima Pythagoricis excuſatio.

LECTIO III.

Differentiæ ſitus & poſitionis quomodo cœli partibus diuerſimode conueniant ex Philoſophi ſententia tradit.

Cum autem a nobis ſit antea definitum tales potentias his ineſſe quæ principium motus habent: & cœlum ſit animatum, atq; principium habeat motus, patet ipſi ſuperum inferumq;, & dextrum atq; læuum ineſſe. ARGY.

T.c.13. *Nobis aũt quoniam determinatum eſt prius, q̃ in habentibus principium motus tales uirtutes exiſtunt eſt autem cœlum animatum & habet motus principium, manifeſtũ, quoniam habet ſurſum et deorſum, & dextrũ et ſiniſtrum.*

Poſtquam determinauit Philoſophus de partibus ſitualibus cœli ſecundum opinionem aliorum, hic determinat de his ſecundum opinionem ſuam. & circa hoc tria facit Primo oſtendit ꝙ huius differentias oportet eſſe in cœlo: Secundo oſtendit ſecundum quam dimenſionem cœli accipiatur ſurſum & deorſum in ipſo. ibi { Dico autẽ longitudo &c. } Tertio oſtendit quæ pars in cœlo ſit ſurſum & quæ deorſum. ibi { Polorũ autem quidem ſuper nos &c. } Circa primum duo facit Primo oſtendit propoſitum: Secũdo excludit quaſdam obiectiones. ibi { Non oportet.n. dubitare &c. } Circa primum ponit talem rationem Determinatum eſt prius ꝙ in habẽtibus principium motus, .i. in corporibus animalis, quæ habent in ſe principium mouens, exiſtent tales virtutes, .i. poſitionum differentiæ ſecundũ determinatas virtutes partium, & non ſolum ſecundum habitudinem ad nos: ſicut in eſt corporibus inanimatis, quæ non habent in ſe principium actiuum motus, ſed ſolũ B T.c.32. paſſiuum, vt dicitur in Octauo Phyſic. ꝙ omnia mobilia neceſſe eſt reducere in vnum primum, quod eſt mouens ſeipſum: & habet in ſe principium motus actiuum, & non ſolum principium paſſiuum, ſicut quidam poſuerunt, vt Simplicius refert, De cœli aſa ione. qui poſuerunt Ariſt. dicere cœlum animatum, non quia haberet animam rationalem, ſed ita ꝙ haberet quãdam vitam complantatam corpori: ita ꝙ in eo nihil eſt aliud anima, q̃ natura talis corporis. Quod manifeſte oſtendit eſſe falſum: ex hoc ꝙ T.c.36. Ariſt. in Duodecimo Meta. dicit ꝙ primum mouens, quod eſt omnino immobile, mouet cœlum ſicut deſyderatum & intellectum: & ſic ſequitur ꝙ ſecundum opinionem eius cœlum eſt ſecundum ſuam animam appetens & intelligens & ſecũdum hoc motus cœli eſt, & a natura, & ab anima eius: ſed a natura quidem ſicut a principio ſecundario & paſſiuo, inquantum. ſ. tale corpus eſt aptum natum ſic moueri: ab anima vero ſicut a An ſit melius ponere cœlũ aiatũ q̃ inaiatũ. principio principali, & actiuo motus. Nec Multum refert quantum ad hunc modum mouendi, verum moueatur a ſubſtantia ſpirituali coniuncta, quæ dicatur anima eius, vel tantum a ſubſtantia ſpirituali ſeparata, niſi ꝙ ponere ipſum moueri a ſubſtantia ſpirituali coniuncta pertinet ad maiorem dignitatẽ ipſius cœli: C quod attendens Plato & Ariſt. poſuerunt cœlum animatum quamuis poſſit aliquis e contrario dicere, ꝙ ſicut nobilius eſt corpus, quod habet ſubſtantiã ſpiritualem coniunctam, ita nobilior eſt ſubſtantia ſpiritualis, quæ eſt omnino a corpore ſeparata: vnde & Plato poſuit bonũ animæ rationalis eſſe, quod quandoq; a corpore ſeparatur. & ſecundum hoc, cũ mouens ſit nobilius moto, & magis ab eo dependeat motus, magis videtur dicendum ſubſtantiam mouẽtem cœlum eſſe a corpore ſeparatam, q̃ corpus cœli eſſe animatum, vt motus cœli ſit nobilior: alioquin videretur ſecundum dictum Platonis ꝙ anima cœli eſſet peioris cõditionis q̃ anima humana. Sed ad hoc poteſt reſponderi, ꝙ animæ humanæ quantum ad aliquid nobilius eſt eſſe extra corpus q̃ in corpore. ſ. quantum ad hoc, ꝙ mouetur corpus cum labore contra naturam eius: ſed quantum ad naturale eſſe ipſius animæ, melius eſt ei eſſe in corpore, quia per hoc conſequitur perfectum eſſe ſpeciei. vnde, ſi ſit aliqua ſubſtantia ſpiritualis, cuius virtus ſit determinata ad motum cœli, quod mouet ſine labore, vt ſupra dictum eſt, nobilius eſt ei eſſe in tali corpore q̃ eſſe ſeparatam: quia perfectior D eſt actio, quam quis agit per inſtrumentum coniunctum, q̃ per inſtrumentum ſeparatum: ſed ſubſtantia ſeparata, cuius virtus non determinatur ad hunc effectum, eſt omnino nobilior. Ex hoc autem, ꝙ cœlum eſt animatum, concludit ſecundum prædicta ꝙ habeat ſurſum & deorſum, dextrũ & ſiniſtrum. Dubitatio literalis. Sed videt hoc non eſſe conueniens. dixit.n. ſupra ꝙ ſurſum & deorſum competit corpori animato ſecundum augmentum: ante & retro ſecundum ſenſum: dextrum & ſiniſtrum ſecundum motum localem: nullus autem ponens cœlum animatum, ponit in eo motum augmenti: neq; etiam motum ſenſus: ergo neq; deberet poni in cœlo ſurſum aut deorſum, aut ante aut retro. Sed dicendum eſt in animalibus perfectis habentibus motum localem attenduntur prædictæ differentiæ non ſolum ſecundum augmentum & ſecundum ſenſum, ſed etiam ſecundum motum localem. Vnde ſupra ipſe dixit in quadam rõne, ꝙ ſurſum eſt, vnde eſt motus, dextrum autem a quo, anterius autem ad quod. Sed in illis quæ non habent motum localem, quæ omnino carent dextro & ſiniſtro, inueniuntur ſurſum & A deorſum: ante & retro, ſecundum alios motus. & ſic oportet omnia iſta attribui cœlo ſecũdum ſolum motum localem, ſicut perfectiſſimo. Deinde cum dicit.

Non enim dubitare oportet ob uniuerſi rotũdam figuram, quoniam pacto aliud ipſius dextrum, aliud læuum erit: ſi partes ſint ſimiles uniuerſæ perpetuoq; motu cientur. ARGY.

Non oportet enim dubitare propterea quod uniuerſi figura ſphærica eſt, quod, quomodo erit huius, hoc quidem dextrũ hoc autem ſiniſtrum: ſimilibus enim exiſtentibus partibus omnibus, & motus omni tempore.

Excludit duas obiectiones & primo ponit eas: Secundo ſoluit eas. ibi { Sed intelligere &c. } Cœlum. n. eſt ſphæricæ figuræ: & ita omnes partes eius ſunt ſimiles prædictæ autem differentiæ poſitionum requirunt diſſimilitudinem partium, vel in virtute ſolum, ſicut dextrum & ſiniſtrum: vel etiam in figura, B ſicut ſurſum & deorſum, ante & retro. vt dictum eſt: non ergo videtur & huiuſmodi poſitionum differentiæ poſſint cœlo attribui. Secunda obiectio eſt: quia in omnibus, quibus huiuſmodi poſitionum ſpecies attribuuntur, vna pars mouetur ante alteram: ſed hoc nõ poteſt eſſe in cœlo, ſed partes eius omni tempore mouentur, vt ipſe dicit in Octauo Phyſicorum. T.c.76. Vnde videtur ꝙ huiuſmodi poſitiones non ſint ponendæ in cœlo. Secundo ibi.

Sed intelligere perinde oportet, atq; ſi quiſpiam in iſce quæ dextrum ad læuum figuris quoq; differentiam habent, circum poſuerit ſphæram: habebunt enim potentiam differentem: at ob figuræ ſimilitudinem habere non uidebuntur. ARGY.

Sed intelligere oportet utiq; ſicut ſi quis in quibus habet dextrum ad ſiniſtrum differentiam etiam figuris, deinde circũ ponat ſphæram. Habebit quidem enim uirtutem differentem, uidebitur autem non propter ſimilitudinem figuræ.

C Soluit p̃dictas obiectiones. & primo primam dicens, ꝙ non oportet propter hoc dubitare: ſed hoc modo oportet hoc intelligere in cœlo, ſicut ſi aliquam habeat differẽtiam dextri & ſiniſtri, & ſecundum figuras partium, & poſtea circũponat aliquis ei ſphæram, non quidem exterius, ſicut veſtimentum, ſed ſicut corpus coniunctum naturaliter contegens exterius: ſic. n. quod huiuſmodi eſt haberet virtutem differẽtem dextri & ſiniſtri, ſed videntur non habere propter ſimilitudinem figuræ quæ exterius. Et ſimiliter ab anima cœli ſunt diuerſæ virtutes in diuerſis partibus eius, quamuis ſimilibus ſecundum figuram, propter quas prædictæ poſitiones cœlo attribuũtur. Secundam ſoluit ibi.

Eodem modo de principio quoq; motus intelligamus oportet. Etenim & ſi nunquam moueri cœlum incœpit, principium tamen habeat ipſum neceſſe eſt, unde incœpiſſet, ſi inciperet moueri: & rurſus ciebitur motu, ſi ſtabit. ARGY.

Eodem autem modo & de principio eius quod eſt moueri Etenim ſi nequaquam incœpit, habere tamen neceſſarium principium, unde incœpit ſi incipiat, quod mouetur, moueri: & D utiq; ſi ſteterit, mouebitur utiq; iterum.

Dicit ꝙ eodem modo non eſt dubitandum propter hoc ꝙ animalia in quibus ſunt decem differentiæ poſitionum, habent principium eius quod eſt moueri: & ſi. n. cœlum nunquam incœpit moueri, tamen, quia motus eius eſt ordinatus, neceſſe eſt in motu eius accipere aliquod principium, vnde motus eius incœperit, ſi incœpit moueri: & vnde etiam iterum moueri inciperet, ſi cõtingeret ipſum ſtare. Deinde cum dicit.



ARGY. *Dico autem longitudinem ipſius quidem eam eſſe, quæ eſt inter polos diſtantia. Et polorum alterum ſuperam, alterum inferam partem.*

.c.14. *Dico autem longitudinem quidem ipſius, quæ ſecundum polos diſtantia. Et polorum hunc quidem ſurſum, hunc autem deorſum.*

Oſtendit ſecundum quam dimenſionem cœli attēdatur ſurſum & deorſum. & primo proponit quod intendit, & dicit, q̄ longitudo cœli eſt diſtantia, quæ eſt inter polos ipſius poli arctici, ſ. ad antarcticum, ita q̄ vnus polorum ſit ſurſum, & alius deorſum Secunda ibi.

RGY, *Differentiam.n. in ſolis his hemiſphæriorum cernimus, ex quo poli non mouentur: & inſuper in mundo non ipſum ſuperū atq; inferum, ſed ea quæ ſunt præter polos, latera dicere conſueuimus: quo patet hanc ipſius cœli longitudinem eſſe. Id eſt.n. latus, quod eſt præter ſuperum inferumq;.*

Differētiam enim in his ſolum uidemus hemiſphæriorū per non moueri polos. Simul autem & conſueuimus dicere latera in mundo, nō quod ſurſum & deorſum, ſed quod iuxta polos, tanquàm hoc longitudine exiſtente. Quod. n. ad latus, eſt quod iuxta ſurſum & deorſum.

Probat propoſitum dupliciter. Primo quidem per rationē: manifeſtom eſt n. q̄ in quolibet corpore longitudo attenditur ſecundum maximam dimenſionem ipſius. maxima autem dimenſio corporis ſphærici eſt ſecundum diametrum eius: diameter autem in cœlo determinatur ſolum, qui eſt inter duos polos: qui ſunt doo puncta ſphæræ immobilia & ſemper eodē modo ſe habentia. quæcunq; autem alia puncta protrahantur, indeterminate ſe habent: & propter hoc per lineam, quæ eſt inter duos polos, maxime attenditur longitudo cœli, quia in his ſolis punctis cœli videmus determinatam differentiam hemiſphæriorum: per hoc q̄ huiuſmodi poli non mouentur. Secundo ibi. { Simul autem &c. } Probat idem per communem modum loquendi: cōſueuimus n. dicere q̄ latera in mundo non ſunt ipſi poli, quos dicimus ſurſum & deorſum, ſed id quod eſt iuxta polos ex vtraq; ſ. parte eorum, ſ. oriens ſit vnū latus mundi, & occidens ſit aliud: tanq̄ diſtantia polorū ſit ipſa longitudo cœli. hoc enim dicimus laterale quod eſt iuxta ſurſum & deorſum ex vtraq; parte eius: ſicut patet in homine.

iter aſſi- / ḡat Aſtro / gi cœli lō / rudinē, q̄ / riſto. vide / m. & de / c multa. / .picus.

Eſt autem attendendum, q̄ ſecundum Aſtrologos conſyderantes non dimenſiones cœli, ſed magis dimenſiones noſtras habitabiles, attenditur longitudo ſecundum differentiam occidentis & orientis: latitudo autem ſecundum diſtantiam meridiei & ſeptentrionis: quia quantitas noſtra habitabilis eſt maior plus in doplo ab oriente in occidentem, quàm a polo meridionali verſus æquinoctialem: quia nec hoc totum habitatur. Deinde cum dicit.

RGY. *Polorum autem, is quidem qui apud nos uidetur, pars infera eſt. is autem qui nobis manifeſtus non eſt, partis rationem ſuperæ ſubit.*

Polorum autem qui quidem ſuper nos apparens, quæ deorſum pars eſt. Qui autem nobis immanifeſtus, quæ ſurſum.

Oſtendit quis polorū ſit ſurſum, & quis deorſum. & primo oſtendit hoc quantum ad motum cœli ſtellati: Secundo quantum ad motum planetarum. ibi { Sed ſtellæ quidem &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit: Secundo probat quod dixerat. ibi { Dextrum.n.&c. } Tertio infert concluſionem ex dictis. ibi { Et ibi quidem habitantes &c. } Dicit ergo primo, q̄ inter polos ille qui ſemper apparet ſuper nos, eſt pars cœli, quæ eſt deorſum ſcilicet polus articus: ille autem, qui ſemper nobis eſt immanifeſtus, qui dicitur antarticus, propter hoc q̄ eſt ei oppoſitus, eſt pars cœli, quæ eſt ſurſum. Deinde cum dicit.

Dextrum enim uniuſcuiuſq; id eſſe dicimus, unde principiū ad locum accommodatæ motionis emerget. Conuerſionis uero cœli principium id eſt unde oriuntur ſtellæ. quare hoc erit dextrum, id uero ubi fiunt occaſus, leuum. Si igitur a dextris incipit & circumfertur ad dextra, polum eum qui non uidetur ſuperum eſſe, neceſſe eſt. Si.n. erit is qui uidetur, motus ad partes erit ſiniſtra: quod quidem non dicimus. ARGY.

Dextrum enim unumquodq; dicimus, unde principium eius qui ſecundum locum motus. Cœli autem principium circulationis, unde ortus aſtrorum. quare hic utiq; erit dextrum, ubi autem occaſus, ſiniſtrū. Si igitur incipit a dextris, et ad ſiniſtra circumfertur, neceſſe q̄ ſurſum eſſe immanifeſtum polum: ſi.n. erit qui manifeſtus, ad ſiniſtra erit motus: quod non dicimus. T.c.15. Dextrum cœli. Simpliciter cœli.

Patet igitur eum polum, qui non uidetur a nobis, cœli partem ſuperam eſſe. ARGY.

Manifeſtū igitur quia immanifeſtus polus eſt quod ſurſum. T.c.16.

Probat quod dixerat: manifeſtom eſt enim q̄ in vnoquoq; animali dextrum dicimus, vnde eſt principium motus localis eius: & propter hoc pars dextra animalis eſt calidior, vt ſit magis apta ad motum. principium autem circularis motus cœli, eſt ex illa parte, vnde aſtra oriuntur. quæ vocatur Oriens. vnde oriens dicitur dextrum cœli, & per conſequēs occaſus erit ſiniſtrum eius. ſi ergo motus cœli incipit a dextris, & circunfertur ad dextrum, tanquam ab eodem in idem, neceſſe eſt, q̄ polus immanifeſtus, ſcilicet antarcticus ſit ſurſum cœli. ſi enim polus arcticus, qui ſemper eſt nobis manifeſtus eſſet ſurſum, ſequeretur q̄ motus cœli a eſſet ſiniſtra, & ad ſiniſtram: quòd nos non dicimus. Cur motus eſt magis a dextro.



Et hoc ſic apparet: imaginemur.n. hominem cuius caput ſit in polo arctico, & pedes in polo antarctico: manus eius dextra

erit in

erit in occidente, & manus ſiniſtra in oriente: ſi tamen facies eius ſit verſus hemiſphærium ſuperius, quod eſt nobis apparens: cum ergo motus cœli ſit ab oriente in occidente, ſequeretur q ſit a ſiniſtro in dextrum. ſed ſi ponamus econuerſo, q caput hominis ſit in polo antarctico, & pedes in polo arctico, eadẽ diſpoſitione faciei manente, manus dextea erit in oriente & ſiniſtra in occidẽte: & ſic mot⁹ incipiet a dextra, ſm qđ conuenit, & ita manifeſtũ eſt q ſurſũ cœli eſt polus immanifeſtus.

Dubitatio literalis.

Sed primo contra hoc obiicitur, q Ariſt. prætermittit determinare quid ſit anterius & poſterius cœli. Sed dicendum eſt q hoc prætermittit tanquam manifeſtum ex his, quæ determinantur: motus enim animalis a dextris incipiens procedit in ante, & non retrorſum: vnde, cum cœlum moueatur ab oriente verſus ſuperius hemiſphærium quod apparet per eleuationem ſtellarum orientium, conſequens eſt, q anterius cœli ſit ſuperius hemiſphærium: poſterius autem cœli ſit hemiſphærium inferius.

Dubitatio in textu.

Secundo obiicitur: quia, cum in animalibus ſit ſemper eadem pars dextra & eadẽ pars ſiniſtra, hoc in cœlo obſeruari non videtur: nam eadem pars cœli, quæ prius eſt in oriente, poſterius autem eſt in occidente. & ſic, ſi dextrum eſt oriens, & ſiniſtrũ occidens, eadem pars cœli quandoq; erit dextra, quandoq; ſiniſtra.

T.c.5.

Sed hoc ſoluitur per hoc. q Philoſophus dicit in 8. Phyſic q principium mouens cœlum nõ mouetur ſecundum accidens, ſicut principium mouens animalia inferiora: huius autem virtutes, ſecundum quas attribuuntur prædictæ poſitiones animalibus, dependent ex principio motiuo. & ideo in animalibus, quæ ſunt hic, virtus dextra mouetur per accidens moto corpore animalis. ſed in cœlo virtus illa intelligit, quaſi immobiliter ſtans, ẽt partibus cœleſtis corporis motis. & ideo ſemp dextrum cœli eſt in oriẽte, q̃cunque partẽ ſingularem cœli contingat ſibi eſſe & eadẽ rõ eſt de aliis virtutibus.

vid. 2. c. 54.

Dubitatio.

Tertio obiicitur, q oriens & occidens non videt eſſe determinata pars cœli: ſed ſm orizontẽ vniuſcuiuſq; regionis. ſic igitur, ſi dextrum & ſiniſtrũ attribuitur ortui, & etiã occaſui, dextrũ & ſiniſtrum non erunt determinata in cœlo ſecundũ ſe, ſicut in corporibus aiatis: ſed relatione ad nos, ſicuti in corporibus inanimatis. Sed dicendũ eſt, q propter immobilitatem polorũ ſurſum & deorſum, dicit eſſe determinata in cœlo. dextrum. aũt & ſiniſtrum lateraliter ſe habent ad ſurſum & deorſum, accipit ergo hic Ariſto. ortum & occaſum non per comparationem ad aſpectum noſtrum, ſed per cõparationem ad polos immobiles mundi. Deinde cum dicit.

ARGY.

Et eos quidem, qui illuc habitant in hemiſphærio ſupero eſſe atq; in dextris; nos autem in infero ac ſiniſtris, contra atq; Pythagorici dicunt. illi enim nos ſupra faciunt dextraq; in parte: illos infra atque in leuis: contrarium autem accidit.

Et ibi quidem habitantes in eo quod ſurſum ſunt hemiſphærio, & apud dextram. nos autem in quod deorſum, et apud ſiniſtram: econtrario quàm ut Pythagorici dicunt. illi. n. nos ſurſum quidem faciunt, et in dextra parte. Hos autem, qui ibi deorſum & in ſiniſtro: accidit autem contrarium.

Concludit ſecundum prædicta differentiam habitationis terræ dicens, q ex quo polus immanifeſtus eſt ſurſum, illi qui habitãt ſub illo polo ſunt in hemiſphærio ſuperiori, & apud dextrũ cœli nos autem, qui in hac parte terræ habitamus ſumus in inferiori hemiſphærio, & in ſiniſtra: & hoc eſt econtrario ei, quod Pythagorici dixerunt, qui poſuerunt nos habitare ſurſum, & in dextra parte illos autem deorſum, & in ſiniſtra parte, cum tamen contrarium accidat ſecũdum prædicta.

Dari poteſt habitatio in meridie.

Hemiſphærium autem hic videtur accipere ſecundum q diuiditur cœlum per circulum æquinoctialem æque diſtantem ab vtroq; polo: & ex hoc patet Ariſt. hic dicere q etiam ex alia parte æquinoctialis aliqui homines habitant vel habitare poſſunt in parte oppoſita nobis. Si qui autem habitant vel habitarent in duabus quartis terræ, quæ diſtinguuntur a nobis per circulum, qui intelligitur ſecare æquinoctialem ad rectos angulos tranſeũtem per polos æquinoctiales, illi diſtinguerentur a nobis vtriſq;, qui ſ. habitamus ſurſum & deorſum, tanq̃ habitãtes in poſteriori parte cœli ab habitantibus in anteriori, inquãtum motus cœli poſterius ad eos peruenit: vtpote ſtellis eis orientibus cũ nobis occidunt. & redeuntibus ad principium motus, quod eſt dextrum in occaſu ſtellarum.

Dubitatio.

Sed, cum dextrum & ſiniſtrum æqualiter diſtent, & lateraliter ab eo quod eſt ſurſum & deorſum, videtur inconuenienter dicere q nos qui ſumus ſub polo arctico, habitemus in inferiori parte & ſiniſtra, alii autẽ in ſuperiori & dextra. Et ad hoc poteſt dici, q Ariſtotel. locutus eſt ſecundum A græciam in qua habitabat: quæ quidem eſt ad ſiniſtram, inquantum eſt verſus occidentem: eſt aũt deorſum, inquantũ eſt ſub polo arctico. Sed, quia Ariſ. hic loqui videtur communiter pro habitantibus omnibus in terra noſtra habitabili, melius reſpondetur q ipſe loquitur more Pythagoricorum, qui ad idem referebãt dextrum, ſurſum, & ante, & oppoſita etiam ad idem. Pythagoras autem ſecundum hoc eſtimauit nos eſſe in parte ſuperiori & dextra, vel ſecundum aſpectum, quia polus arcticus ſupereminet nobis, vel magis aſpiciens ad motum planetarum, vt immediate patebit. Deinde cum dicit.

ARGY.

Verum ſecundæ conuerſionis, ueluti uagarum ſtellarũ nos quidem in ſuperis dextriſq; ſumus, illi uero in inferis ſunt atque ſiniſtris. Eſt enim hiſce principium motionis contra, propterea quod lationes contrariæ ſunt. Quare fit ut nos in principio ſimus, illi in fine ſint collocati.

Sed ſecundæ quidẽ circulationis, puta eius quæ planetarũ, nos quidem in his quæ ſurſum & in dextris ſumus. illi autem in his quæ deorſum, & in ſiniſtris, econtrario. n. in his principium B *motus eſt, propterea q contrariæ ſunt lationes: quare accidit nos quidem eſſe apud principium, illos autem apud finem.*

Oſtendit quomodo iſtæ poſitiones diſtinguantur ſm motus planetarum: & dicit q quantum ad ſecundum motũ circularẽ, qui eſt planetarum, nos ecõuerſo ſumus ſurſum, & in dextra, illi autem deorſum, & in ſiniſtra: quia principium huius mot⁹ econtrario ſe habet. Incipiunt. n mouere ab occidente, & hoc ideo: quia iſti duo motus ſunt contrarii. i diuerſi: nam contrarietas proprie nõ eſt in motibus circularibus, vt in Primo oñſum eſt: & ſecundum hoc accidit nos eſſe in principio & illos in fine motus planetarum. & ideo illi vident eſſe priores quantum ad permanentiam, quæ eſt in primo moto: nos aũt quantum ad diuerſitatem generationis & corruptionis, & quæ dependet ex ſecundo motu (vt infra dicetur.)

ARGY.

De partibus igitur per dimenſiones locoue definitis tot a nobis ſint dicta.

De his quidem igitur, quæ ſecundum diſtenſiones partibus, & ſecundum locum determinatis tanta dicta ſint.

C Vltimo autem epilogat dicens, q tanta dicta ſint de partibus cœli, quæ determinantur ſecundum dimenſiones cœli, & ſecundum locum: non autem ſecundum materiales partes cœli vt dictum eſt.

LECTIO. IIII.

Quæſtionis determinatio. an vnam vel plures contingat eſſe in cœlo plures ſphæras circulariter motas: ad cuius manifeſtationem nonnullæ afferuntur rationale, conditiones, ex quibus veritas elicitur.

ARGY.

Cum autem conuerſio conuerſioni non ſit contraria, conſyderandum cur plures ſunt lationes.

T.c.17.

Q Voniam autem non eſt contrarius motus qui circum, ei qui circum, conſyderandum propter quid plures ſunt lationes.

Poſtquam Philoſophus determinauit de diuerſitate partiũ ſitualium cœli, hic determinat de diuerſitate partium quan- D tum ad ordinem ſphærarum, oſtẽdens videlicet cauſam, quare in cœlo non eſt vna ſphæra tantum circulariter mota, ſed ſunt plures ſphæræ, quæ circulariter mouentur. & circa hoc tria facit. primo ponit dubitationem, ſecundo oſtendit difficultatem ſolutionis. ibi { Ea autem longe tempeſtatibus &c. } Tertio incipit ſoluere ibi. { Vnumquodque eſt quorum eſt opus &c. } Circa primum conſyderandum eſt, quòd, ſi contingeret motus circulares eſſe contrarios, non eſſet difficile videre, quare in cœlo non eſt tantum vnus motus circularis, ſed plures. Cum enim contraria differant ſpecie, eo q, cõtrarietas eſt differentia ſecundum formam, vt dicitur Decimo Meta nõ eſſet vniuerſum perfectum in ſuis ſpeciebus, ſi eſſet vnus motus contrarius & non alius: puta, ſi eſſet motus deorſum, & nõ eſſet motus ſurſum: quia ergo, vt ſupra probatum eſt, vnus motus circularis non eſt contrarius alteri, oportet diligenter conſyderare, q̃ eſt neceſſitas, q in cœlo eſſent multi & diuerſi motus circulares. Et quæſtio ſatis congrue ſequit ad præmiſſa,

T.c.13.

in quibus dictum eſt, ꝙ ſurſum & deorſum & alia huiuſmodi aliter conſyderantur in cœlo, quantum ad primum motum, & aliter quantum ad ſecundum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quamquam minus facere inquiſitionem conamur. Eminusq; non ab eo loco, ſed multo magis hoc ipſo quòd accidentiū ipſis cœlis per paucorū ſenſum habemus. Dicamus tamen, atq; de ipſis cauſam hinc ſumamus oportet.

Et quidem a longe tempeſtantibus facere quæſtionem: longe autem non ſic tanto, multo autem magis, eo q; accidentiam ipſis de omnino paucis habeamus ſenſum. Attamen dicamus: cauſa autem de ipſis hinc ſumenda.

Oſ̄dit difficultatem ſoluendæ quæſtionis. hoc enim dicit, eſt conſyderandū hominibus, qui rēpeſtant facere quæſtionē a longe, i. de corporibus cœleſtibus longe a nobis exiſtentibus: cum tamen de his quæ ſunt elongata a nobis non poſſumus habere certum iudicium: corpora autem cœleſtia non ita ſunt longe a nobis tanto, i. ſecundum quantitatē localis diſtantiæ: ſed multo magis eo q; pauca accidentium eorum cadant ſuper ſenſum noſtrum: cum tamen connaturale ſit nobis, ꝙ ex accidentibus, i. ſenſibilibus deueniamus ad cognoſcendam naturam alicuius rei. hanc autem elongationem dicit multo maiorem eſſe q̄ localem: quia ſi conſyderemus localem diſtantiam, aliqua proportio eſt diſtātiæ, qua diſtant a nobis corpus cœleſte, ad diſtantiam, qua diſtat a nobis aliquod inferiorum corporum: puta lapis aut lignum & vtraq; diſtantia eſt vnius generis: ſed accidentia cœleſtium corporum ſunt alterius rationis, & omnino improportionata accidentibus inferiorum corporum. & tamen quāuis ſit difficile, dicamus propter quid eſt talis diuerſitas motus in cœlo: & huius diuerſitatis cauſa eſt accipiēda ex his quæ nunc dicentur. Deinde cum dicit.

ARGY.

Eorum quodq;, quorum eſt opus, operis ipſius eſſe gratia conſtat. Dei uero operatio immortalitas eſt. hoc autem eſt perpetua uita: quare Deo perpetuum ineſſe motum neceſſe eſt. Cur autem cœlum ſit tale: eſt enim corpus quoddam diuinum: ideo corpus rotundum habet, quod ſuapte natura ſemper conuertitur.

Vnumquodq; eſt, quorum eſt opus, gratia operis. Dei autē operatio immortalitas. hæc autem eſt uita ſempiterna. Itaq; neceſſe Deo motum exiſtere ſempiternum. Cur autem cœlū tale: corpus. n. quoddam diuinū: propter quod habet circulare corpus, quod natura circum moueatur ſemper.

Si cœlū eſt corp⁹ quoddam diuinū neceſſe eſt motū eius eſſe ſempiternum.

Aſſignat cauſam prædictorum. & primo aſſignat eam per viam compoſitionis procedendo a primo ad vltimum, quod quæritur: ſecundo per viam reſolutionis, procedendo ab vltimo quod quæritur vſq; ad primum ibi. { Nunc autem tātum manifeſtum eſt &c. } Circa primum ponit talem rationem. ſi cœlum eſt quoddam corpus diuinum, neceſſe eſt motum eius eſſe ſempiternum & circularem: & ſi motus eius eſt ſempiternus & circularis neceſſe eſt terram eſſe. & ſi terra eſt, neceſſe eſt ignem eſſe. ſi ignis eſt & terra, eſt neceſſe etiam aliqua corpora intermedia eſſe. ſi autē ſunt huiuſmodi corpora, neceſſe eſt generationem eſſe: ſi autē generatio eſt, neceſſe eſt diſſimiles motus eſſe in cœlo. ergo ſi cœlum eſt corpus perpetuum & diuinum, neceſſe eſt plures motus eſſe in cœlo, & per conſequens plura corpora mobilia ſingula igitur per ordinem manifeſtat. & primo primum. Circa quod conſyderandum eſt, ꝙ Platonici ponebant vnum Deum ſummū, qui eſt ipſa eſſentia bonitatis & vnitatis, ſub quo ponebant ordinem ſuperiorum intellectuum ſeparatorum, qui apud nos cōſueuerunt intelligentiæ vocari: & ſub hoc ordine ponebant ordinem animarum, ſub quo ordine ponebant ordinem corporum. Dicebant ergo ꝙ inter intellectus ſeparatos ſuperiores, primi dicuntur intellectus diuini, propter ſimilitudinē & propinquitatem ad Deū. alii vero non ſunt diuini, propter diſtantiam ad Deum ſicut & animarum ſupremæ ſunt intellectiuæ, infimæ autem non intellectiuæ, ſed irrationales: corpora etiam ſuprema & nobiliora dicebant eſſe animata, alia vero inanimata. Rurſus dicebant ꝙ ſupremæ animæ, propter hoc ꝙ dependent ex intelligentiis diuinis, ſunt animæ diuinæ. & iterū corpora ſuprema propter hoc ꝙ ſunt coniuncta animabus diuinis, ſunt corpora diuina. Hoc igitur modo Ariſtot. hic loquitur dicens, ꝙ vnūquodq;,

Ordo platonicus in ſubſtantiis æternis, ex quo patet qđ reb⁹ attribuebant diuinitatē.

quod habet propriam operationem, eſt propter ſuam opera-
E tionem. quælibet. n. res appetit ſuam perfectionem ſicut ſuum finem: operatio autem eſt vltima rei perfectio, vel ſaltem ipſum operatum, in his, in quibus eſt aliquod opus præter operationem, vt dicitur in Primo Ethicorum. (dictum eſt. n. in Secundo de Anima.) ꝙ forma eſt actus primus, operatio autem eſt actus ſecundus, tanq̄ operatio ſit finis operātis & hoc eſt verum tam in corporalibus q̄ in ſpiritualibus. puta in habitibus animæ, & tam in naturalibus q̄ in artificialibus. dicit enim quorum opus eſt propter ea, quæ ſunt contra naturam: ſicut ſunt monſtra quorum non eſt aliquod opus, inquantum hmõi, ſed patiuntur defectum operatiuæ virtutis, vt patet in his, qui naſcuntur claudi vel cæci. non enim claudicatio eſt finis intentus a natura, propter quem faciat naſci claudum, ſed hoc accidit præter intentionem naturæ ex defectu naturalium principiorum. Subdit autem ꝙ operatio Dei eſt immortalitas nominat hic autem Deum, non ſolum primam cauſam omniū rerum, ſed more Platonicorum & aliorum gentilium omnia, quæ dicūtur diuina ſm morem prædictum. Sed videtur ꝙ immortalitas non ſit operatio, ſed potius differētia, vel impaſſibilitas, ſicut mortale eſt differentia vel paſſio. Dicēdum eſt ergo ꝙ immortalitas ſignat vitam indeficientem: viuere autem nō ſo-
F lum nominat ipſum eſſe viuentis, ſed etiam operationem vitæ: ſicut intelligere eſt quoddam viuere & ſentire & alia huiuſmodi, vt patet in Secundo de Anima, & 9. Ethi. & ad hoc exprimendum ſubiungit, hoc autem, ſ. immortalitas, eſt vita ſempiterna: propter ꝙ etiā non dicit ꝙ Dei operatio ſit incorruptibilitas, quæ importat ſolum ſempiternitatem ipſius eſſe, ſed dicit immortalitas, vt includat ſempiternitatē operationis. vnde cōcludit, ꝙ, ſi aliquid mobilium dicatur Deus ſm modum prædictū, q; motus eius ſit ſempiternus: ſicut & ſi qua ſubſtantia immobilis Deus dicitur, eius operatio eſt ſempiterna abſq; motu aliquo: quia fruſtra eſſet talis res ſempiterna non habens operationem ſempiternam, propter quam vnaquæq; res eſt. Quia ergo cœlū eſt tale, ꝙ ſecundū antiquos Deus dicebatur, non quia ſit ipſe ſummus Deus, ſed quia corpus eius eſt quoddam diuinū, propter hoc ꝙ eſt ingenitum & incorruptibile, vt ſupra oſtenſum eſt, inde eſt, ꝙ habet corpus circulare ad hoc ꝙ poſſit ſemper & circulariter moueri. Oſtenſum eſt. n. in Octauo Phyſi. ꝙ ſolum motus circularis poteſt eſſe perpetuus: nam ſuper lineam rectam infinitam, nullus eſt motus, vt etiā in Primo probatum eſt. ſuper lineam autem rectam finitam nō po-
G teſt eſſe motus infinitus, niſi per reflexionem: quæ quidem non poteſt eſſe ſine interpollatione quietis, vt probatur in Octauo Phyſic. Et eſt attendendum ꝙ Ariſt. hic probat ſempiternitatem motus cœli ex ſempiternitate corporis eius: qua via nō fuit vſus in Octauo Phyſic. quia nondum probauerat ſempiternitatem mūdi, ſed, quia ad motum cœli ſe habet ipſum corpus cœleſte, vt materia & ſubiectum: primum autem mouēs, ſ. Deus ſicut agens, quod facit ipſum eſſe in actu: ex parte cœli probari poteſt ꝙ ſit potens ſemper moueri, ex parte autem voluntatis diuinæ dependet ꝙ moueatur in actu, vel ſemper vel non ſemper. Deinde cum dicit

Capite. 1.
T.c 5.
Cur quidā naſcuntur claudi.
Dubium.
T.c. 37.
Lect. 16.
T.c. 71.
Lec. 16. & 18.
T.c 66.
Lect. 19. & 20.

ARGY.

Cur igitur totum corpus cœli tale non eſt. Quia corporis eius, quod uerſatur, aliquid, id, inquam quod, eſt in medio, manere neceſſe eſt. Huius autem manere nulla pars aut omnino aut in medio poteſt. Naturalis enim ipſius motus ad ipſum mediū eſſet. at ipſum ſuapte natura uerſatur. Motus. n. ſempiternus
H *non eſſet: quippe cum nihil præter naturam ſit ſempiternum. Id enim quod eſt præter naturam, poſterius eſt eo quod eſt ſecundum naturam. Sit igitur terra neceſſe eſt: hoc enim in medio ſane quieſcit. Atq; nunc quidem hoc ſupponatur, poſterius autem de ipſo dicetur.*

Propter quid igitur non totius cœli corpus tale. quia neceſſe manere aliquid corporis lati circū, quod in medio. huius autem nullā poſſibile eſt manere partem, neq; uniuerſaliter, neq; in medio. Etenim ſi ſecundū naturam motus erat ipſius ad medium. natura autem circum mouetur: non utiq; eſſet ſempiternus motus. Nihil enim præter naturam ſempiternum, poſterius autem eo quod ſecundum naturam. Et exceſſus quidam eſt in generatione, quod præter naturam eius. quod ſecundum T.c. 18.

naturam

naturam: neceſſe igitur terram eſſe: hoc enim quieſcit in medio, nunc quidem igitur ſupponatur hoc, poſterius autem demonſtrabitur de ipſo.

Si mot° cœli eſt ſempitern°, & circularis neceſſe eſt corp° medium eſſe, qđ terra eſt.

Oſtendit ſecundam conditionalem. ſ. q̃ ſi cœlum mouetur ſempiterno & circulari motu, q̃ neceſſe ſit eſſe terrã. Dicit ergo ſi ita eſt, q̃ cœlum eſt corpus diuinum, ſempiterne & circulariter motum, propter quod ergo non eſt tale corpus totius cœli, i. totius mundi: vt. ſ. quælibet pars mundi eſſet de natura cœleſtis corporis. Et ad hoc reſpõdet, q̃ neceſſe eſt eſſe aliquod manens & quietum in medio corporis, quod circulariter fertur. manifeſtum eſt enim q̃ omnis motus circularis eſt circa aliquod medium quieſcens: & hoc oportet eſſe aliquod corpus. Nam hoc q̃ dico medium non eſt aliquod ſubſiſtens, ſed accidens alicui rei corporeæ, vt ſit mediũ corporis: non eſt aũt poſſibile q̃ tale aliquid ſit aliqua pars huius, i. aliqua pars cœleſtis corporis, vt ſupra dixerat corpus diuinum, licet oporteat q̃ ſit pars totius mũdi. Et hoc probat dupliciter. primo, quia nulla pars cœleſtis corporis vniuerſaliter põt quieſcere vbicunq;: cum corpori cœleſti conueniat ſempiternus motus, vt oſtenſum eſt: medium autem, circa quod eſt motus circularis, oportet eſſe quietum. Secundo, quia ſpecialiter non poteſt eſſe q̃ B quieſcat in medio: quia, ſi ſecundum naturam in medio quieſceret, naturaliter moueretur ad medium: vnumquodq; n. naturaliter mouetur ad locum in quo quieſcit, vt in Primo habitum eſt: nulla autem pars corporis cœli naturaliter mouetur ad mediũ, quia naturalis eius motus eſt, q̃ moueatur circulariter: & ſicut in Primo habitũ eſt, vnius corporis ſimplicis non poſſunt eſſe duo motus naturales: vnde relinquit, q̃ quies partis illius cœleſtis corporis in medio eſſet ei contra naturam, & ex hoc ſequitur. quod motus cœli nõ poſſit eſſe ſempiternus: quia nõ poteſt eſſe niſi ſit aliquid quietum in medio: & ſi quies eius, q̃ eſt in medio, eſſet violenta, ſequeretur q̃ non poſſet eſſe ſempiterna, & per conſequens nec motus eius ſempiternus. Nihil enim quod eſt præter naturam, eſt ſempiternũ. quia id q̃ eſt præter naturã, eſt poſterius eo quod eſt ſm naturam. quod quidẽ patet ex hoc: q̃ in generatione cuiuslibet rei, id quod eſt præter naturam, eſt exceſſus quidam, ſ. corruptio & defectus eius, quod eſt ſm naturam: ſicut videmus q̃ mõſtra ſunt quædã corruptiones & defectus rei naturalis. corruptio aũt & defectus eſt naturaliter poſterior, ſicut priuatio q̃ habitus. Non autem eſt poſſibilẽ id quod eſt naturaliter prius nunq̃ eſſe, & id C quod eſt naturaliter poſterius, eſſe ſemp. Vnde patet q̃ non eſt poſſibile id quod eſt violẽtum eſſe ſempiternũ. Id aũt, quod in medio quieſcit, ſempiterne quieſcit, ſicut & cœlum ſempiterne moueri. Relinquit ergo q̃ oporteat eſſe aliquid, qđ naturaliter quieſcat in medio, ſi motus cœli ſit circularis & ſempiternus: hoc aũt, qđ naturaliter quieſcit i medio, eſt terra, vt infra oñdetur: ergo, ſi cœlum mouetur circulariter & ſempiterne, neceſſe eſt terram eſſe. Quod fuit propoſitũ. Deinde cũ dicit.

ARGY. *At ſi terram eſſe neceſſe eſt, ignem etiam eſſe neceſſe eſt.*

Sed adhuc ſi terram, neceſſe & ignem eſſe.

Oſtendit tertiam conditionalem. ſ. q̃ ſi eſt terra, q̃ ſit ignis: & primo proponit quod intendit dicens, q̃ adhuc, ſi neceſſe eſt terram eſſe, neceſſe eſt & ignem eſſe. Secundo ibi.

ARGY. *Contrariorum enim ſi alterum eſt natura, & alterum eſſe natura neceſſe eſt, ſi ſit contrarium, atque aliquam ipſius eſſe naturam. Eſt enim eadem contrariorum materies.*

D *Contrariorum enim ſi alterum natura, neceſſe & alterum eſſe natura. Si uero ſit contrarium & eſſe quandam ipſius naturam. Eadem enim materia contrariorum.*

Si vnũ contrariorum fuerit in natura eſt, reliquũ eẽ neceſſe eſt. Lect. 22. T.c. 52.

Probat hoc duabus rationibus: quarũ prima talis eſt. ſi vnũ contrariorum eſt in natura, neceſſe eſt etiam q̃ alterum ſit in natura. & hoc quidem probat ſic, quia ſi ſit aliquod contrariorum, neceſſe eſt q̃ ſit aliqua natura ei ſubiecta, vt patet ex Primo Phyſic. eſt autem eadem materia contrariorum, vt ibidem oſtendit: & ſic oportet q̃ materia vnius contrarii habeat potentiam ad aliud contrarium: & ſic poſſet eſſe in natura. vnde, cum nihil ſit fruſtra in natura, neceſſe eſt q̃, ſi vnum cõtrariorum eſt, q̃ & reliquum ſit. Ignis autem & terra ſunt cõtraria: quia maxime diſtant ſm contrarietatem ſitus, de qua nunc loquimur, inquãtum vnum eſt grauiſſimum, & aliud leuiſſimũ: quantum autem ad alias qualitates ignis maxime contrariatur aquæ, ſicut calidiſſimum frigidiſſimo: ſed non loquitur de iſtis corporibus niſi ſecundum eorum ſitum. ſic enim ſunt partes A totius vniuerſi. Relinquit ergo q̃ ſi terra eſt, neceſſe eſt & ignẽ eſſe. Secundam rationem ponit ibi.

Et affirmatio priuatione eſt prior ueluti calidum frigido. Quies uero ac graue per leuitatis motusue priuationem dicuntur. ARGY.

Et priuatione prius affirmatio: dico autem puta calidum frigido. Quies autem & grauitas dicuntur per priuationem leuitatis & motus

Circa quam conſyderandum eſt, q̃ ſemper contraria ſe habẽt ſm peius & melius (vt dicitur in Primo Phy.) ita, ſ. q̃ vnũ eſt priuatio & defectus reſpectu alterius, ſicut frigidum reſpectu calidi, & nigrum reſpectu albi. Manifeſtũ eſt aũt q̃ affirmatio, i. omne quod poſitiue dicitur, vt aliquid cõpletum, eſt prius eo quod dicitur per priuationem & defectum, ſicut calidũ eſt prius frigido: quies autem & grauitas, quæ attribuuntur terræ, dicuntur per priuationẽ leuitatis & motus, quæ attribuuntur igni. ergo ignis naturaliter eſt prior terra. poſito autẽ poſteriori ponitur prius: ergo neceſſe eſt q̃ ſi eſt terra, q̃ ſit ignis. Secũda rõ. T.c. 55.

B Et eſt conſyderandum, q̃ Plato in Timæo probauit eſſe terram & ignẽ per hoc, q̃ neceſſe eſt corpora eẽ viſibilia propter ignẽ, & poſſibilia propter terram. Deinde cum dicit.

Atqui ſi terra eſt atq; ignis, ea quoq; corpora eſſe quæ ſunt inter ipſa, neceſſe eſt. Elementorum enim unumquodq; contrarietatem ad quodq; nimirum habet. Atq; hoc etiam nunc ſupponatur, poſterius autem eſt demonſtrandum. ARGY.

Sed adhuc ſiquidem eſt ignis & terra, neceſſe & intermedia ipſorum eſſe corpora. Contrarietatem enim habet unumquodq; ad unumquodq; elementorum. Supponatur autẽ & hoc nunc: poſterius autem tentandum oſtendere. T.c. 19.

Ponit quartam cõditionalem, ſ. q̃ ſi eſt ignis & terra, q̃ ſint media elementa: quia vnumquodq; elementorum habet aliqualiter contrarietatem ad vnumquodq; aliorum trium: ſicut terra contrariatur igni ſecundum contrarietatem grauis & leuis, & calidi & frigidi: aeri autem ſecundum contrarietatem calidi & frigidi, humidi & ſicci: & hoc quidẽ dicit inferius manifeſtandum, præcipue Secundo de Generatione. Vnde relin- C quitur, ſi ſint duo elementa, q̃ neceſſe eſt eſſe alia duo, ex hoc quod probatum eſt, q̃, ſi neceſſe eſt eſſe vnum, contrariorum, neceſſe eſt eſſe alterum. Plato autem probauit ex extremis elementis q̃ neceſſe eſt eſſe media per proportiones numerales: quia inter duos cubicos numeros, neceſſe eſt eſſe duos alios numeros ſm continuã proportionalitatem, ſicut cubicus binarii eſt octonarius: cubicus autem ternarii ſunt. 27. inter quos cadunt media in proportione. 18. 12. quæ omnia ſe habent ſm ſexquialteram proportionem. Deinde cum dicit.

Hæc cũ ſint, patet neceſſario generationem eſſe propterea q̃ nihil ipſorũ perpetuum eſſe poteſt. Agunt. n. inter ſeſe contraria ipſa, mutuoq; a ſeſe patiuntur ac corrumpuntur. ARGY.

His autem exiſtentibus manifeſtum, quoniam neceſſe eſt generationem eſſe, eo q̃ nullum ipſorum poſſibile eſt eſſe ſempiternum: patiuntur enim & agunt contraria abinuicem, & corruptiua inuicem ſunt. T.c. 20.

D Probat quintam conditionalem, ſ. q̃ ſi ſint huiuſmodi corpora neceſſe eſt eſſe generationem & corruptionẽ. Quod quidem probat duplici ratione: quarum prima eſt, quia contraria agunt & patiuntur abinuicem & ſeinuicem corrũpunt, vt probabiliter probatur in libro de Generatione: ſed prædicta corpora ſunt contraria adinuicem, vt dictum eſt: ergo ſeinuicem corrumpũt, & ita neceſſe eſt eſſe generationem & corruptionem. Secundam rationem ponit ibi.

Non eſt præterea conſentaneum rationi, mobile quippiam perpetuum eſſe. cuius motus ſecundum naturam perpetuum eſſe non poteſt. at horum eſt motus. Ex his igitur patet neceſſario generationem eſſe. ARGY.

Adhuc autem non rationabile eſt eſſe aliquod mobile ſempiternũ, cuius non contingit eſſe ſecundũ naturam motũ ſempiternum. Horum autem eſt motus. Quod quidẽ igitur neceſſarium

eſſe generatione ex his manifeſtum.

Secũda rõ. Quæ ratio talis eſt. non eſt rationabile q̃ ſit aliquod corpus ſempiternum, cuius motus non põt eſſe ſempiternus: quia motus eſt operatio corporis mobilis, & omnis res eſt propter ſuã operationem, vt dictũ eſt. ſed prædicta corpora, ſ. elemẽta, ha- Tect.16. bent motus rectos, qui non poſſunt eſſe ſempiterni, vt in Octauo Phyſicorum probatur: ergo ipſa non poſſunt eſſe ſempiterna, ſed neceſſe eſt q̃ ſint generabilia & corruptibilia, & ita neceſſe eſt q̃ generatio & corruptio fiat. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quod ſi generationem eſſe neceſſe eſt, & aliam lationem, aut unam aut plures eſſe neceſſe eſt. nam ut ſeſe habet totius motio cœli, ſic elementa corporum inter ſeſe reſpectu generationis habere neceſſe eſt. Et hoc etiam in ſequentibus dilucidius declarabitur.*

Si autem generationem, neceſſarium & aliã eſſe lationem aut unam aut plures: ſecundum enim eam quæ totius ſimiliter neceſſarium habere & elementa corporum adinuicem. Dicetur autem & de hoc in ſequentibus planius.

Probat ſextam cõditionalem, ſ. quòd, ſi ſit generatio, quo'd neceſſe eſt alium eſſe motum circularem præter primum, aut vnum eſſe plures: quia, cum primus motus circularis, qui eſt ſupremæ ſphæræ reuoluentis totum cœlum ab oriente in occidentem ſit vniformis, non cauſaret diuerſam diſpoſitionem in corporibus inferioribus, & ita elementa, & alia corpora ſimiliter ſe haberent adinuicem. vnde non eſſet generatio & corruptio & hoc manifeſtabitur magis in ſequentibus, ſ. in Secundo de Generatione vnde neceſſe eſt eſſe alium motum, qui eſt per obliquum circulum, qui proprie cauſet generationem & corruptionem per elongationem, & propinquitatem planetarum ad nos: ſicut primus motus cauſat permanentiã & ſempiternitatem in rebus. Quærit autem Alexander ſi ceſſante motu cœli, ſi elementa contraria remanerent, vtrum ſe inuicẽ corrumperent: & dicit q̃ ſic propter cõtrarietatem ipſorum: non tamen eſſet generatio & corruptio ordinata ſecundum quandam reciprocationem, vt ſcilicet nunc ex calidis generentur frigida, nunc e conuerſo. ſed contingeret ſicut Eraclitus poſuit quo'd quandoq; omnia fierent ignis. Nam ordinatio reciprocæ conuerſionis inuicem eſt, etiam per virtutem cœli. Sed melius eſt dicere, q̃ ceſſante motu cœli omnis motus corporum inferiorum ceſſaret, vt Simplicius dicit: quia virtutes inferiorum corporum ſunt ſicut materiales, & inſtrumentales reſpectu cœleſtium virtutem, ita quo'd non mouẽt niſi motæ. Deinde cum dicit.

Dubitatio. Alc. nunqd cœlo quieſcẽte alia moueri poſſẽt.

ARGY. *Nunc tantum patet quam ob cauſam plura ſunt corpora quæ verſantur: generationem enim eſſe neceſſe eſt: & generationem, ſi & ignem eſſe neceſſe eſt: & hanc propterea quod conſiſtat aliquid maneatq; ſemper neceſſe eſt, et ſi moueri quippiam ſemper oportet.*

T.c.21. *Nunc autem tantum manifeſtum eſt propter quam cauſam plura ſunt circularia corpora: quia neceſſe generationẽ eſſe. Generationem autem ſiquidem & ignem, hunc autem & alia ſiquidem & terram: hanc autem, quia manere neceſſe eſt aliquid ſemper ſiquidem moueri aliquid ſemper.*

Recolligit eandem rationem ordine reſolutorio, & dicit q̃ hoc nunc manifeſtum eſt propter quam cauſam oportet eſſe plura corpora circulariter mota: quia ſcilicet neceſſe eſt eſſe generationem generationem autem neceſſe eſt eſſe, ſi eſt ignis, & alia corpora: ignem & alia huiuſmodi corpora neceſſe eſt eſſe ſi ſit terra. quam quidem neceſſe eſt eſſe, quia neceſſe eſt eſſe aliquid ſempiternæ quieſcens in medio, ſi aliquid eſt circulariter motum.

LECTIO V.

Ex eo quod figura ſphærica, ſicut & circulus, prima figurarum eſt talis eſſe figuræ ipſum cœlum cum ex aliorum, tum ex Ariſt. ſententia probatur.

ARGY. *Figuram autem cœlum rotundum habere neceſſe eſt. Hæc enim eſt accommodatiſſima ſubſtãtiæ ipſius, & natura etiam prima. Dicamus autem uniuerſaliter quæ nam & in planis & in ſolidis figura ſit prima.*

E *Figuram aũt ſphæricam neceſſe eſt habere cœlum. hæc. n. propriiſſima et ſubiecto & natura prima. Dicamus aũt uniuerſaliter de figuris quæ eſt prima & in planis & ſolidis.* T.c.22.

Poſtquam Philoſophus determinauit de perpetuitate cœli & diuerſitate partium eius, hic determinat de figuris ipſius. & primo oſtendit cœlum eſſe figuræ ſphæricæ, ſecundo oſtendit q̃ hæc figura perfecte in ipſo exiſtit. ibi { Sumet autem vtique quis &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit. & dicit quo'd neceſſe eſt cœlum habere ſphæricam figuram, cum quia iſta figura eſt maxime propria, ideſt conueniẽs corpori cœleſti, tum etiam, quia eſt prima figurarum: & naturaliter, quia perfectum eſt prius imperfecto: & ſubiecto, ideſt ſecundum rationem, ſicut vnum eſt prius multis. Secundo. ibi { Dicamus autem vniuerſaliter &c. } Probat propoſitum. & primo oſtendit cœlum eſſe figuræ ſphæricæ ex hoc, quia hæc figura eſt prima figurarum, ſecundo ex hoc, quo'd eſt conuenientiſſima cœlo. ibi { Adhuc autem quoniam videtur &c. } Circa primum duo facit. primo oſtendit quod ſupremum cœlum eſt ſphæricæ figuræ, ſecundo oſtendit q̃ etiam alia cœleſtia corpora inferiora ſunt ſphæricæ figuræ ibi { Et cõtinuum igitur illi &c. } Circa primum ponit talem rationem. Prima F figura debet corpori primo: ſed inter figuras corporales ſphærica figura eſt prima: ergo cœlum, quod eſt corpus primum, eſt ſphæricæ figuræ. Huius autem rationis primo probat Minorem, ſecundo poſita Maiori infert cõcluſionem ibi { Quoniam autem prima quidem &c. } Circa primum facit duo. primo probat figurã ſphæricam eſſe primam corporalium figurarum per rationes, ſecũdo per opiniones aliorum. ibi { Adhuc autem diuidentes &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit, q̃ vniuerſaliter eſt dicendum de figuris, quæ ſit prima earum: tam in figuris planis, i. ſuperficialibus, qua'm in ſolidis, ideſt in corporalibus figuris. dicitur autem ſuperficialis figura plana. Secundo ibi.

Omnis itaq; figura plana aut a rectis lineis, aut a circumferentia continetur: et illa quidem a pluribus, hæc ab una linea ſolum. Cum unum igitur in unoquoq; genere prius ſit multis natura, compoſitoq; ſimplex, figurarum planarum profecto circulus erit prima. ARGY.

Omnis itaq; figura plana aut rectilinea eſt, aut circularis: G *et rectilinea quidem a pluribus continetur, circularis autem ab una. Quoniam aũt prius natura, in unoquoq; gñe unũ multis, et ſimplex cõpoſitis, prima utiq; erit planarũ figurarũ circulus.*

Probat propoſitum. & primo quantum ad figuras ſuperficiales, ſecundo quantũ ad corporales ibi { Similiter autẽ ſphæra &c. } Circa primum ponit rationes duas: quarum prima eſt, oĩs figura plana, i. ſuperficialis, aut eſt rectilinea, ſicut triangulus & quadratũ: aut eſt circularis, ſicut ipſe circulus: omnis aũt rectilinea figura continetur a pluribus lineis & non ab vna ſola, vna enim ſola linea recta non porrigitur niſi ad vnam partem: de ratione autem figuræ eſt q̃ ſit terminata ex omni parte. ſed circularis figura comprehenditur ab vna ſola linea, quæ vndiq; porrigitur, in vnoquoq; autem genere vnum eſt prius multitudine, & ſimplex eſt prius compoſitis: vnde relinquitur q; inter ſuperficiales figuras circularis eſt prima. Secundam rationem ponit ibi

Figura circularis eſt prima.

Præterea, ſi perfectum id eſt, extra quod nihil eorum quæ ſunt ipſius accipi poteſt, quemadmodum prius eſt definitum: et H *lineæ quidem rectæ ſemper additio fieri poteſt, lineæ uero circulari nunq̃ patet perfectam eam lineam eſſe, quæ ipſum circulum continet. Quare, ſi perfectum prius eſt imperfecto, ob hæc & circulus prima erit figura.* ARGY.

Adhuc autem ſiquidem perfectum eſt, cuius nihil eſt extra accipere eorum, quæ ipſius poſſibile eſt, quemadmodum determinatum eſt prius: & rectæ quidem appoſitio eſt ſemper, circulari autem nequaquam: manifeſtum quia perfecta utiq; erit continens circulum. itaq;, ſi perfectum prius imperfecto, equidem propter hoc prior erit utiq; figurarum circulus. T.c.23.

Perfectũ dicitur eſſe id, extra quod nihil eſt accipere eorum quæ poſſunt ipſi cõuenire. ſicut homo dicitur eſſe perfectus, cui non deeſt aliquid corũ, quæ ad hominem pertinẽt. & hoc determinatum Secũda rõ.

Lec. 10. T.c.64. Lect. 2. primi libri. minatum eſt prius tam in Tertio Phyſicorum q̃ in principio huius libri. videmus autem ꝙ rectæ lineæ ſemper poteſt fieri appoſitio, quantum eſt ex natura ipſius lineæ, licet forte ex aliqua cauſa non poſſet ei aliquid aliud apponi. ſicut diametro totius mundi. & hoc manifeſtum eſt, ſi linea recta ſit finita. vnde omnis linea recta finita eſt imperfecta de infinita autem manifeſtum eſt ꝙ ſit imperfecta, caret enim fine, quem nara eſt habere. lineæ vero circulari non poteſt fieri additio: quia finis eius coniungitur principio. Vnde manifeſtum eſt ꝙ linea continēs circulum eſt perfecta: perfectum autem eſt prius imperfecto, ſimpliciter quidem, natura, & tempore, in vno autem & eodē perfectum prius eſt natura, ſed imperfectum eſt prius tempore ſicut aliquis homo prius tempore eſt puer q̃ vir perfectus, tamen vir perfectus eſt prius natura, quia hoc eſt quod natura intendit. ſimpliciter autem etiam tempore perfectum eſt prius. nam puer ab aliquo vero generatur. Sic igitur patet ꝙ propter hanc rationem etiam circulus eſt prima ſuperficialium figurarum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eodem & ſphæra modo ſolidarum figurarum prima erit figura. Sola nanq; ab una ſuperficie continetur: rectarum uero linearum figuræ a pluribus continentur. Vt enim in planis circulus ſeſe habet, ſic in ſolidis ſphæra.* B

Similiter autem & ſphæra ſolidorum. illa enim ſola continetur una ſuperficie, rectilineæ autem pluribus. ſicut enim ſe habet circulus in planis, ſic ſphæra in ſolidis.

Oſtendit quæ ſit prima figurarum corporalium: & dicit ꝙ ſimiliter ſphæra eſt prima inter figuras ſolidas, i. corporeas, qa ſola ſphærica figura continetur in vna ſola ſuperficie, quæ vndiq; ambit corpus ſphæricum: figuræ autem rectilineæ corporales cōtinentur pluribus ſuperficiebus, ſicut corpus cubicum ſex ſuperficiebus, & piramis, & angularis quatuor. ſicut enim ſe habet circulus in ſuperficiebus, ita ſe habet ſphæra in ſolidis, ideſt in corporibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Qui præterea ſolida diuidunt in plana, atque ex planis corpora generant, his teſtes fuiſſe uidentur. ſolam enim figurarum ſolidarum ſphæram non diuidunt, ut non plures ſuperficies quàm unam habentem. Diuiſio enim in plana non perinde efficitur ut quiſpiam diuidens in partes diuidat totum, ſed ut in ſpecie diuerſa. Patet igitur ſphæram figurarum eſſe ſolidarum primam.* C

T.c.24. *Adhuc autem diuidentes ad plana, et ex planis corpora generantes, teſtificari uidentur his. ſolam enim ſolidorum non diuidunt ſphæram, tanquam non habentem plures ſuperficies quàm unam. Diuiſio enim ad plana non ut utiq; incidens quis in partes diuidet, quaſi totum hoc diuidat modo, ſed ut ad alteram ſpeciem. Quod quidem igitur prima eſt ſphæra ſolidarum figurarum palam.*

Oſtendit propoſitum per opiniones aliorum. & ponit duas opiniones quarum prima eſt eorum, qui reſoluont corpora in ſuperficies, & ex ſuperficiebus generantur corpora, quia ſolā ſphæricam figuram inter figuras ſolidas non reſoluunt in plures ſuperficies, eo quòd continetur vna ſola ſoperficie. alias vero fignras reſoluunt in plures ſuperficies, ſicut pyramidem in quatuor ſuperficies triangulares. Talis autem diuiſio corporū in ſuperficies non eſt per illum modum, quo corpus aliquod diuiditur in ſuas partes corporeas, ſic enim & ſphæra diuiditur in ſuas partes: ſed hæc eſt diuiſio, quaſi in ea quæ differunt ſpecie, ab eo quod diuiditur. Sic igitur cōcludit, planum eſſe quòd ſphæra ſit prima ſolidarum figurarum. Secundam opinionem ponit ibi. D

ARGY. *Eſt inſuper maxime conſonū rationi, ſi ordo per numerū ēt aſſignatur. Hoc ipſam mō diſponere, unitatē quidem circulo, dualitatem aūt triangulo tribuendo, cum duobus æquales ſuos angulos habeat rectis. Si uero unitas triangulo tribuatur, circulus non erit ſanè figura. Cum aūt prima figura primi ſit corporis: primum uero corpus id ſit, quod eſt ultima in conuerſione: rotundum id erit ſanè quod fertur conuerſione.*

T.c.25. *Eſt autem & ſecundum numerum ordinē aſſignantibus ſic poſitis rationabiliſſimum, circulum quidem ſecundum unum, trigonum autem ſecundum dualitatem, quoniam duo recti: Si autem ſecundum trigonum unum, circulus non erit figura.* A

Quoniam autem prima quidem figura primi corporis: primum autem corpus, quod in extrema circunferentia: ſphæricū utiq; erit, quod fertur circulatione. T.c.26.

Et dicit ꝙ quidam aſſignauerunt ordinem figorarum ſecundum ſpecies numerorum, adaptādo figuras numeris. & ſecundum hoc dicit rationabiliſſimum eſſe, quod circulus adaptetur vnitati propter hoc quòd eſt prima & ſimpliciſſima figurarum: triangulus autem adaptetur dualitati propter hoc, quòd anguli trianguli adæquantur duobus rectis. Si autem acciperetur vnitas ſecundum triangulum, ſequeretur quòd circulus, qui eſt naturaliter prior triangulo, eſſet extra genus figuræ, ſi triangulus eſſet prima figurarum. Probata Minori ſyllogizat ad propoſitum: & dicit, quòd, quia prima figura debetur primo corpori, cum primū corpus ſit id quod eſt in extrema circunferentia totius mundi, conſequens eſt quòd tale corpus, qood circulariter fertur, etiam ipſum in ſeipſo ſit ſphæricum. Deinde cum dicit. B

Et id ergo quod illi hæret. quod enim hæret rotundo id rotundum etiam eſt. Similiter & ea quæ in medio collocantur. ea nanq;, quæ a rotundo corpore continentur ac tangunt, rotunda eſſe cuncta neceſſe eſt. At quæ ſunt ſub uagarum, ſphæra ſuperam ſphæram tangunt: quare ipſum uniuerſum rotūdum erit. omnia nanq; tangunt hærentq; ſphæris. ARGY.

Et continuum igitur illi: ſphærico enim continuum ſphæricum eſt. Similiter autem & quæ ad medium horum. Quæ enim a ſphærico contenta & tacta tota ſphærica neceſſe eſt eſſe. Quæ enim deorſum planetarum tangunt ea quæ ſupra ſphærā: quare ſphærica utiq; erit omnis latio. Omnia enim tangūt, & continua ſunt ſphæris.

Oſtendit etiam ꝙ inferiora cœleſtia corpora ſint ſphærica: & dicit, ꝙ ex quo primum corpus eſt ſphæricum, conſequens eſt ꝙ & corpus conſeqoens continuum illi. i. immediate coniunctum ad ipſum, ſit ſphæricum. Illud enim corpus quod eſt cōtinuum, i. immediate cōiunctum ſphærico, oportet ꝙ etiam ſit ſphæricum. & hoc eſt verum, ſi corpus primum ſit ſphæricum, non ſolum ſecundum ſuum conuexum, ſed etiam ſecundum ſuum concauum. Cum enim eadem natura ſit primi corporis in concauo & conuexo, oportet ꝙ vtrobiq; habeat eandem figuram. Eadem ratio eſt de corporibus aliis, quæ ſunt in medio horum contenta ab iſtis, oportet ea ſphærica eſſe. Illa enim corpora, quæ cōtinentur & cōtinguntur a corpore ſphærico ſecundum ſuum conuexum, & per conſequens ſecundum cōcauum, ſunt vnius naturæ. Cum igitur ſphæræ planetarum inferiorum contingant ſphæram ſuperiorem, ſequitur ꝙ tota latio, i. totum corpus, quod circuitur, habeat ſphæricam figuram: quia omnia illa corpora cœleſtiū ſphærarum ſeinuicem tangunt, & ſunt continua, i. immediate ſibi inuicem coniuncta. Nec eſt aliquod corpus intermedium, quod ſuppleat vacuitatem ſphærarum, vt quidam ponunt: ſequeretur enim illa corpora eſſe ocioſa, cum non haberent motum circularem.

LECTIO VI.

D Ex eo ꝙ cœlum continet omnia corpora, & eius motus menſura eſt omniom aliorum motuum, ei maxime conuenire ſphæricam figorā concluditue.

ARGY. *Præterea cum uideatur & ſupponatur uniuerſum ipſum uerſari: demonſtratumq; ſit extra conuerſionem extimam neq; locum neq; uacuum eſſe: rotundum ipſum eſſe ob hæc etiam ipſa neceſſe eſſe. Nam, ſi rectarum linearum erit figuræ, eueniet & locum eſſe & corpus & uacuum extima. nam, cum rectarū linearum figura uerſatúr, nunquam eundem occupabit locum: ſed ubi prius erat corpus nunc non erit, & ubi nunc non eſt, rurſus ob angulorum tranſitionem erit. Eadem euenient, & ſi quiſpiā aliquam figurā aliam ipſi tribuerit, non habentē eas lineas, quæ ex medio progrediuntur, æquale, ueluti lentis figuræ*

ſimilem, aut oui, in omnibus enim eueniet & locum eſſe & uacuum extima cœlum, propterea quòd totum non eundem occupat locum.

T.c.27. *ADhuc autem quoniam uidetur & ſupponitur circulariter circunferri totũ: oſtenſum eſt autem, quia extremæ circulationis, neq; uacuum eſt exterius, neq; locus: neceſſe & propter hoc ſphæricum eſſe ipſum. Si enim erit rectilineũ, accidet & locum extra eſſe, et corpus, et uacuũ. Circulo. n. uerſum rectilineum, nequaquã eidem immorabitur regioni, ſed ubi prius erat corpus, nunc non erit. & ubi nunc non erit, iterum erit propter permutationem angulorũ. Similiter autẽ & utiq; ſi qua alia figura fiat non æquales habens ex medio lineas, puta, lenticularis, aut oualis. In omnibus enim accidet & locum extra, & uacuum eſſe lationis, propterea q non eandem regionem detinet totum.*

Poſtquam Philoſophus oſtendit q cœlum eſt ſphæricæ figuræ ex eo q hæc figura eſt prima figurarum, hic oſtendit idem ex eo, q hæc figura eſt conuenientiſſima cœlo. & primo ex eo q eſt propria cœlo quantum ad hoc q eſt vniuerſaliter continens omnia corpora, ſecundo quantum ad hoc, q motꝰ eius eſt vniuerſalis menſura omnium motuum ibi { Adhuc autem ſiquidem &c. } Circa primum præmittit duas ſuppoſitiones in ſuperioribus manifeſtatis. Quarum prima eſt. q cœlum mouetur circulariter. hoc enim etiam ad ſenſum videtur & ſupponitur ex probationibus Primi Libri. Secundæ autem ſuppoſitio eſt: ex quo oſtenſum eſt in Primo Libro in capitulo de
Tec.4. Lect.21. Vnitate mundi, ſ. q extra extremam circulationem ſupremæ ſphæræ non eſt vacuum, nec locus. Et ex his ſuppoſitionibus ex neceſſitate concluditur quòd corpus cœli ſit ſphæricum. Oportet enim quòd aut habeat figuram rectilineam totaliter, aut oportet quòd habeat quantum ad aliquam partem circularem figuram, quæ tamen non perueniat ad perfectionẽ ſphæræ. Si vero corpus cœli ſit vere rectilineam, puta cubicum vel pyramidale, ſequeretur q extra cœlum ſit aliquis locus, & aliquod corpus, & aliquod vacuum. Quam quidem conſequentiam ex hoc probat, quòd corpus rectilineum, ſi circulariter vertatur, non permanebit in eodem loco ſecundum omnes partes ſuas. immo ſequeretur quòd vbi primo erat aliqua pars eius, nunc nulla pars eſt: & quòd iterum vbi nũc non eſt aliqua pars eius, iterum erit aliqua pars eius: & hoc propter permutationem angulorum. cuiuslibet enim corporis rectilineæ figuræ, oportet eſſe aliquos angulos corporales præeminentes cæteris partibus: quia linea ducta a medio talis corporis, eſt maior linea ducta ad aliquem punctum deſignatum in ſuperficie plana eius. & ſiquando ſecundum verſionem corporis linea terminata ad angulum, peruenerit ad locum, in quo erat linea ducta ad aliud punctum, quod eſt inter angulos, accipiet plus de loco: & ita erit corpus, vbi prius non erat, & ſubſequens linea, quæ pertinget ad locum anguli non poterit occupare totũ locum, qui occupabatur ab angulo: & ideo vbi nunc non eſt corpus, prius erat. Sic ergo extra illum locum, in quo nunc eſt cœlum, poteſt eſſe aliquod corpus, i. aliqua pars eiuſdem cœli: & per conſequens eſt ibi locus, qui eſt corporis receptaculum, & conſequẽter eſt ibi vacuum: quod nihil aliud eſt quã locus non plenus corpore, cuius eſt capax. Sed, quia etiam ſunt quædam figuræ non habentes angulos, quæ tamen non ſunt ſphæricæ, ideo idem oſtendit conſequenter de huiuſmodi figuris: & dicit, quòd ſimile inconueniens ſequitur, ſi attribuatur cœlo aliqua alia figura, a cuius medio nõ omnes lineæ protractæ ſint æquales, quod eſt proprium ſphæræ. Et has figu-
Lẽticulis & oualis figura quæ. ras dicit eſſe duas, lenticularem, ſcilicet & oualem. In figura. n. ouali linea, quæ deſignat longitudinem, eſt maior ea, quæ deſignat profunditatem. Eſt enim figura oualis, quaſi ex duabꝰ pyramidalibus rotundis coniunctis in baſi. figura autem lenticularis eſt quaſi facta ad modum rotæ, cuius latitudo eſt maior q̃ groſſities. In omnibus enim huiuſmodi figuris accidit ſecundum aliquem modum, quòd extra vltimum motum ſupremæ ſphæræ eſt locus & vacuum, propter hoc quòd totum ſecundum omnes partes ſuas non ſemper retinet eundem locũ. Et hoc quidẽ accidit ſi poli, ſuper quos reuoluitur corpus oualis figuræ, accipiatur ex parte minoris diametri, & circumuoluatur: & ſic occupabit vnum caput oui motũ aliquem locum, in quo prius nulla pars oui erat. Si vero longitudo oui accipe-
B retur in motu ipſius axis immobilis fieret reuolutio ſemper ſecundum partes circulares, ita q vna pars ſuccederet alteri. & ſimiliter eſt etiam imaginandum in figura lenticulari: & ita etiam eſt de figura columnari, & de quacunque alia huiuſmodi. Vnde patet quòd tota ſphærica figura eſt, quæ a quacunque parte moueatur, non occupat de nouo aliquem locum ſecundum aliquam ſui partem, ſed ſemper vna pars eius ſuccedit alteri: vnde talis figura eſt conuenientiſſima cœlo. Deinde cum dicit.

Preterea ſi cœli latio quidem menſura eſt motuum, propterea quòd ſola continuus eſt et uniformis ſempiternusq; motus. In unoquoque autem genere menſura id eſt, quod eſt minimum: Minus uero motus his eſt celerrimus: patet cœli motum omnium motuum celerrimum eſſe. At eorum, quæ ab eodem ad idem pergunt, minima ipſius circuli linea eſt: per minimam autem eſt motus celerrimus: quare, ſi cœlum conuertitur celerrimeq; mouetur, rotundum ipſum eſſe neceſſe eſt. ARGY.

T.c.28. *Adhuc autem ſi quidem motuum menſura, quæ cœli latio: quia eſt ſola cõtinua et regularis & ſempiterna: in unoquoq; autem menſura quod minimum. Minus autem motus, qui uelociſſimus, uelociſſimus utique erit omnium motuum cœli motus.* T.c.29. *Sed adhuc earũ quæ a ſeipſo ad ſeipſum minima eſt quæ circuli linea: ſecundum minimam autem uelociſſimus motus. Quare, ſi cœlum circunfertur, & uelociſſime mouetur, ſphæricum ipſum neceſſe eſt eſſe.*

Probat idem ex alia ratione, quæ ſumitur ex menſura motuum, vt habitum eſt in Quarto Phyſic. & huius rationem aſſignat: quia ſolus motus cœli eſt cõtinuus, & regularis, & ſempiternus. Lect.20. Tex. com. Aliter enim per ipſum motum cœli non poſſet certificari quantitas aliorum motuum, quod eſt menſurare ipſos. Si enim non eſſet motus cœli continuus, ſed interpolatus, non eſſet æqualitas temporis inter motum menſurantem, & menſuratum. Si autem non eſſet regularis, ſed quandoq; velocior, quandoq; tardior, non haberet in ſe certitudinem determinatam, per quam poſſet certificari quantitas aliorum motuum ſi autem non eſſet ſempiternus, non menſurarentur ſecundum ipſum motus, qui fuerunt ante & qui fuerunt poſt, ſm opinio-
G nem ponentium motum ſecũdum ſuum genus eſſe æternum. his autem ſuppoſitis argumentatur ad propoſitum ſic. Manifeſtum eſt q id quod eſt minimũ in vnoquoq; genere, eſt menſura illius generis, vt habetur in Decimo Metaphyſicorũ. ſicut in melodia tonus, & in põderibus vncia, & in numeris vnitas. Lec.2. T.c.3. Minimũ in vnoquoque gñe, menſura eſt omniũ quæ ſũt in illo gñe. manifeſtum eſt autem q minimus motus eſt, qui eſt velociſſimus, qui ſcilicet habet minimum de tempore, quod eſt menſura motus: omnium ergo motuum velociſſimus eſt motus cœli. Et accipit hic motus velociſſimus, qui citius peragit curſum ſuum ex parte breuitatis temporis, licet nõ ſupponatur æqualitas ex parte magnitudinis, ſuper quam trãſit motus, ſicut ſupponitur in Sexto Phyſic. vbi dicitur, q velocius eſt, quod pertranſit in minori tempore æquale ſpatium, vel etiam maius. Lect.3. T.c.11. Vnde hic ſubdit q velociſſimus motus attenditur ſecundum minimam magnitudinem. Inter omnes aũt lineas, quæ ab eodem in idem redeunt, minima eſt circularis: quia in figuris rectilineis ſunt anguli, ad quos lineæ protractæ a medio, ſunt maiores, & ſic anguli illarum figurarum excedunt lineam circularem. Et ideo oportet q cœlũ, quod mouetur circulariter quaſi
H ab eodem in idem, & velociſſimo motu, q motus eius ſit ſuper lineam circularem. Et ita oportet q ipſum ſit ſphæricum.

Deinde cum dicit.

Sumere etiam quiſpiam & ex iſce corporibus, quæ circa medium collocantur, hanc fidem poteſt. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aer autem circa aquam, & ignis circa aerem collocatur, & ſupera corpora per rationem eandem ita ſe habent. Etenim continua quidem non ſunt: tangunt autem hæc. aquæ uero ſuperficies rotunda eſt ſane. atque quod rotundum tangit, circaque rotundum eſt ſitum, & ipſum tale eſſe neceſſe eſt. Patet hac etiam ratione cœlum rotundum eſſe. ARGY.

Sumet aũt utiq; quis ex his quæ circa mediũ collocatis corporibus, T.c.30.

ribus, hanc fidem. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aer autem circa aquam, ignis autem circa aerem, & ſuperiora corpora ſecundum eandem rationem. Continua quidem enim non ſunt: tāgunt autem hæc, ſuperficies autem aquæ ſphærica eſt. Quod autem ſphærico continuum, aut motum circa ſphæricum, & ipſum tale neceſſarium eſt eſſe. Quare et propter hoc manifeſtum fit, quoniam ſphæricum eſt cœlum.

Elementa figuræ ſunt ſphæricæ.

Oſtendit ꝙ cœlum ſit ſphæricæ figuræ ratione ſumpta ex corporibus inferioribus & primo ponit rationē, ſecundo probat quod ſuppoſuerat. ibi { Sed & ꝙ aquæ ſuperficies &c. } Dicit ergo ꝙ aliquis poteſt ſumere fidem ad oſtēdendum cœlum eſſe ſphæricum ex corporibus inferioribus, quæ ſunt collocata circa medium mundi. Aqua enim eſt circa terram, licet non ex omni parte cooperiat terram: quod eſt propter neceſſitatē generationis & conſeruationis uitæ, maxime animaliū & plantarum. aer autem circundat aquam, ignis autem circundat aerem. Et ſecundum eandem rationem ſuperiora corpora circundant inferiora uſque ad ſupremum cœlum. Huiuſmodi n. corpora non ſunt continua, vt ſit totum vnum corpus: quia

B ſic non eſſet quodlibet ipſorum ſphæricum, ſed totum: pars enim corporis continui non eſt actu figurata. ſed hæc corpora tangunt ſeinuicem abſq; aliqua interpollatione alterius, vel ēt vacui, vt Democritus poſuit: & hoc ſupra nominauit continuum. ſuperficies autem vnius horum inferiorum corporum eſt ſphærica: illud autem, quod continuatur, ideſt ſine interpollatione coniungitur corpori continenti, aut etiā quod mouetur circa corpus ſphæricum cōtentum, neceſſe eſt eſſe ſphæricum. Vnde ab inferiori probari poteſt aſcendendo vſque ad

Dubitatio. ſupremum cœlum, quòd cœlum ſit ſphæricum. Sed videtur quòd hæc probatio non habeat neceſſitatem. ſi enim detur ꝙ aqua ſit ſphæricæ figuræ, ex hoc manifeſtabitur quòd aer ſit ſphæricæ figuræ, quantum ad eius concauum, nō autem oportet vt videtur, ꝙ quantum ad conuexum.

Alex. ſolutio. Adhoc igitur reſpondet Alexander. ꝙ ex hac demonſtratione probatur, corpora mundi eſſe ſphærica, quantum ad concauū. ſicut ex priori quando procedebat a ſupremo cœlo procedendo probabatur, ꝙ hæc corpora eſſent ſphærica quantum ad ſuum conuexum & ſecundum hoc neutra demonſtrationum eſt ſufficiens ſine alia: ſed ex duabus vna demonſtratio conficitur: quod videtur eſſe contra intentionem Ariſtotelis qui vtrāque demon-

C ſtrationem diuiſibiliter inducit, quaſi vtraque ſit per ſe ſufficiens. Et ideo dicendum eſt, ſicut Simplicius dicit, quòd per hanc demonſtrationem ſufficienter probatur corpora mundi eſſe ſphærica non ſolum quantum ad concauum, ſed etiā quantum ad conuexum. Quòd enim ſuperficies concaua aeris ſit ſphærica patet ex hoc, ꝙ ſuperficies conuexa aquæ eſt ſphærica. ꝙ autem ſuperficies aeris cōuexa ſit ſphærica, patet eodem modo ſicut de aqua: quia. ſ. oēs partes eius æqualiter concurrūt ad ſuum locum: & ſic patet ꝙ etiam ſuperficies concaua ignis ſit ſphærica. Quòd autem ſuperficies ignis conuexa ſit ſphærica, patere poteſt cum ex eo ꝙ continuatur cū ſphæra Lunæ: vnde & ſimul reuoluitur cum ea, vt manifeſte apparet ex motu ſtellæ comatæ, quæ mouetur ab oriente in occidētem ſecundum motum cœli. rum etiam ex hoc ꝙ partes ignis mouētur vndiq; æqualiter ad ſuum vbi. Deinde cum dicit.

ARGY.

At uero ſuperficiem aquæ talem eſſe putabit ſi ſuppoſitionem ſumpſerimus, aquam ſuapte natura ſemper ad magis concauum locum confluere, et eum locum magis concauū eſſe, qui

D *eſt propinquior centro. Ducantur igitur ex A centro rectæ lineæ A B, & A C: & ex B in C linea producatur B C, ad quā ab A perpendicularis ducatur A D, et protrahatur in E: patet itaq; lineam A D minorem eſſe lineis A B, & A C. ergo hic locus magis concauus eſt: quare affluet aqua: quouſq; fuerit in æqualitatem redacta. At A E æqualis eſt iſce, quæ a cētro ſunt ductæ. Quare aquam ipſam in iſce eſſe, quæ ſunt ex centro ductæ, neceſſe eſt. tunc. n. quieſcit. At ea, quæ tangit eas, quæ ſunt ex centro ductæ, circunferentia eſt. Rotunda eſt ergo ſuperficies aquæ, quæ quidem eſt B E C.*

T.c.31.

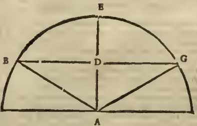
Sed & ꝙ aquæ ſuperficies talis, manifeſtum ſuppoſitionem ſumentibus, quia nata eſt ſemper fluere aqua in magis concauum: concauius autem quod centro propinquius. Ducantur igi-

A *tur ex centro, quæ A B, & quæ A G, & adiungatur in qua B G. ducta igitur ad baſem A D, minor eſt earum, quæ ex centro, profundior igitur locus. Quare circunfluet aqua, donec utique æquetur, æqualis autem his quæ ex centro, quæ A E. itaq; neceſſe apud eas, quæ ex centro eſſe aquam, tunc enim quieſcet. Tangens autem eas, quæ ex centro circulari. Sphærica igitur aquæ ſuperficies, in qua B E G.*

Probat quod ſuppoſuerat, ſ. ꝙ ſuperficies aquæ conuexa ſit ſphærica: nam de terra inferius oſtendit. Ad hoc autem oſtendendum præmittit duas ſuppoſitiones: quarum prima eſt, ꝙ, quia aqua naturaliter eſt grauis, ſemper naturaliter fluit ad id quod eſt magis concauum, vel magis infimum. Alia ſuppoſitio eſt, ꝙ illud eſt magis concauum & magis infimum, quod eſt propinquius centro mundi. His igitur ſuppoſitis ſit centrum mundi A, & ſignentur in ſuperficie aquæ duo puncta B & G per lineā B G, & ſignentur in linea, quæ quidem linea eſt recta: ſi ſuprema ſuperficies aquæ ſit plana. Signetur igitur in linea B G, quæ eſt baſis trianguli puncti D, & ducatur a centro linea, quæ

B eſt A D: hanc lineam neceſſe eſt eſſe minorem vtraq; duarum linearum a centro procedentium. ſi enim eſſet æqualis, tunc omnes tres lineæ eſſent ab eodem puncto procedentes. & ita linea B D G, tranſiens per ſummitates earum eſſet circularis, vt ex Tertio Euclidis patet, quod eſt contra poſitum, quo poſuimus lineam B G, eſſe lineam rectam. ſuppoſito ergo ꝙ linea A D ſit minor: ſequetur ꝙ punctum D minus diſtabit a centro. & ita locus ille erit profundior, vel magis infimus. Vnde ſequitur ſecundum ſuppoſitionem præmiſſam, ꝙ aqua, quæ eſt in puncto G, & in puncto B, circunfluet ad pūctum D, donec adæquetur locus medius aliis duobus extremis: & ſic linea tota adæquata duobus extremis ex concurſu aquæ, linea A E. oportet igitur ꝙ aqua ſit apud omnes lineas egredientes a centro æquales. Tunc enim ſolum aqua quieſcit, quando omnes lineæ ſunt æquales: ſed linea, quæ tangit tres lineas egredientes a centro æquales, eſt circularis, vt probatur in Tertio Euclidis. Sequitur ergo ꝙ ſuperficies aquæ, in qua deſcribitur linea B E G, ſit ſuperficies ſphærica. & hoc eſt quod demonſtrare intendit. Deinde cum dicit.

C



ARGY.

Patet igitur ex iſce, quæ dicta ſunt, mundum eſſe rotūdum, atq; adeo exacte, ut nihil eorū quæ manu cōficiuntur, nec aliud

D *quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur ſit tam exacte rotundum. Nihil enim eorum, ex quibus conſtat, adeo uniformitatem exactamue rotunditatem ſuſcipere poteſt, ut ipſius corporis abeuntis natura. Manifeſtum eſt enim rationem eam ſubire, quam aqua ſubit ad terram, & ea quæ plus ſemper remota ſunt atq; diſtant.*

T.c.32.

Quod quidem igitur ſphæricus eſt mundus, palam ex his, & ꝙ ſecundum diligentiam tornatus, ſicut nihil neq; Thiroſinton habeat, ſimiliter neq; aliud nihil nobis in oculis apparentium, ex quibus enim conſtitutionem accepit, nihil ſic poſſibile regularitatem ſuſcipere, & diligentiā, ut circularis corporis natura. Manifeſtum igitur ꝙ proportionem habet, quemadmodum aqua ad terram & plus ſemper diſtantia elementorum.

Concludit ex præmiſsis manifeſtum eſſe ꝙ mũdus ſit ſphæricus, cum propter corpus primum, quod cõtinet totum mundum, tum etiam propter alia corpora ab eo contenta. Sunt autem apud nos quædam corpora ſphærica, quæ tamen nõ perfecte habent ſphæricam figuram, ſicut ipſum corpus terræ dicitur eſſe ſphæricum, cum tamen habeat magnas eleuationes montium & concauitates vallium. in corporibus etiam artificialibus, quæ ſunt apud nos ſphærica, inueniũtur aliquæ tumoroſitates, vel depreſsiones, quibus non obſtantibus huiuſmodi artificiata dicuntur eſſe ſphæricæ figuræ: quia huiuſmodi additiones vel ſubtractiones ſecundum ſurſum quaſi non apparẽt. Sic igitur credatur hoc etiam accidere in corpore cœleſti. addit ꝙ eſt etiam ſm diligentiam tornatus ſic, i. carens omni tumoroſitate & concauitate, ſicut corpora, quæ diligẽter tornantur, in tantum ꝙ nihil neq̃ tharoſinton, i. manu elaboratum, ſe habet ſimiliter ad corpus cœleſte, quantum ad hoc quod dictũm eſt: neq̃ etiam quodcunq̃ corpus aliud naturale, quod noſtris oculis apparet. quia illa, ex quibus huiuſmodi corpora conſtituuntur, non poſſunt illam regularitatem, ideſt vniformitatem ſuſcipere per actionem artificialis naturæ inferius, & illam diligentiam, quantum ad perfectionem ſphæricæ figuræ, quam habet corpus cœleſte, quod eſt naturaliter ſphæricæ figuræ. Et hoc probat per proportionem partium mundi adinuicem. Manifeſtum eſt. n ꝙ ſecundum eandem proportionem, qua aqua excedit terram, ſemper elementa continentia diſtant a corporibus contentis, & etiam adhuc plus. aqua autem, quæ continet terram, non habet huiuſmodi tumoroſitates, & concauitates in ſuperficie, quas habet terra, ſed magis eſt regularis quã ſuperficies terræ. ſimiliter oportet, quòd ſuperficies aeris ſit magis regularis quã'm ſuperficies aquæ. vnde ſequitur, ꝙ ſuperficies ſupremi corporis cœleſtis maxime regularis, ita quòd in eo omnino nihil ſit, nec minimum ſuperadditum, vel ſubtractum.

LECTIO VII.

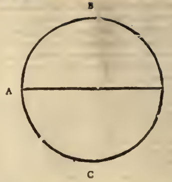
Difficultatis ſolutio, cur cœlum potius verſus vnam partẽ moueatur quã aliam, cum circulariter moueatur.

ARGY. *Cum aũt in circulo duo motus fieri poſſint, ut ab A unus ad B, alter ad C, non eſſe quidem hos cõtrarios prius eſt dictum.*

T.c.33. *QVoniam autem eſt dupliciter in circulo moueri, puta ab A hunc quidem ad B, hunc autem ad C. Quòd quidem igitur non ſunt contrarij iſti, prius dictum eſt.*

Poſtqua'm Philoſophus determinauit de partibus cœli, & de figura ipſius, hic determinat de motu eius, & primo determinat de modo motus, ſecundo determinat de vniformitate motus cœleſtis. ibi { De motu autem ipſius &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quæſtionem, ſecundo oſtendit difficultatem quæſtionis. ibi { Forte quidem igitur. } Tertio proponit ſolutionem. ibi { Nunc autẽ quod videtur &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quædam, ex quibus oritur dubitatio. quorum vnum eſt, quod dupliciter contingit per aliquem circulum aliquid moueri. ſignetur enim punctus A in liquido circulo: & ab eo ducatur diameter: & in ſuperiori ſemicirculo ſignetur punctus B, in inferiori autem ſignetur punctus C. dupliciter ergo poteſt aliquid moueri per hunc circulum. Vno modo ꝙ moueatur ab A verſus B, alio modo ꝙ moueatur ab A verſus C. Aliud autem, quod proponit eſt, quòd iſti duo motus non ſont contrarii. oſtenſum eſt enim in Primo, quòd duo motus circulares non ſont contrarii. ſi enim iſti motus eſſent contrarii, oporteret quòd cõpeterent naturis contrariorum mobiliũ, ita ꝙ vnus eorum attribueretur vni mobili, & alius contrario, qa, ſicut ſupra dictũ ẽ ſi vnũ cõtrariorum eſt in natura, neceſſe eſt alterum eſſe. Secundo ibi. (margin: Lect.6. … lec.4.)

E



ARGY. *Sed ſi nihil in æternis eſſe fortuito aut à caſu poteſt: cœlum F uero perpetuum eſt, atq; ipſa conuerſio: quam ob cauſam ad altera, & non ad altera fertur?*

Sed etſi nihil ut cõtingit neq; a caſu euenit in ſempiternis eſſe poteſt: cœlum autem ſempiternum & circulatio: propter q̃ quidem cauſam ad alteram fertur, ſed non ad alteram?

Mouet dubitationem. Manifeſtum eſt enim ex præmiſsis ꝙ in ſempiternis nihil accidit contingenter, aut caſualiter: quia ea quæ ſunt a caſo, non ſunt ſemper neq; etiam vt frequenter. dictum eſt autem ſupra ꝙ cœlum ſempiternum eſt, & etiam circularis motus eius. Vnde rationabiliter quæritur, propter quã cauſam cœlum mouetur verſus vnam partem & non verſus aliam, pota ab oriente, verſus ſuperius hemiſphærium, & non verſus inferius. Tertio ibi. (Lec.6. primi libri.)

ARGY. *Nam & hoc principium eſſe, aut ipſius principium eſſe neceſſe eſt.*

Neceſſe enim & hoc aut principium eſſe, aut eſſe ipſis principium.

G Oſtendit qualiter ſit huiuſmodi cauſa aſsignanda. In præcedẽtibus. n. dupliciter aſsignauit cauſam cœleſtium accidẽtium. primo. n. oſtendit ꝙ oportet eſſe diuerſos motos in cœlo ad hoc q̃, ſit principiũ generationis & corruptionis, ſecundo oſtẽdit ꝙ oportet figuram cœli eſſe rotũdam ex aliquo principio priori ſuppoſito: quia. ſ. corpori primo debetur figura prima, & ſic primitas corporis eſt principium primæ figuræ. Et ideo hic dicit, ꝙ ſi debeat aſsignari ratio quare cœlũ ſic moueatur, & non aliter, neceſſe eſt huiuſmodi rationem aſsignari aut ſecundum hoc, ꝙ talis modus motionis ſit principium alicuius effectus, aut potius ꝙ iſte modus motionis depẽdeat ex aliquo priori principio. Poteſt autem & aliter intelligi. Dixerat. n. ꝙ ſempiterna non poſſunt eſſe a caſu: nec tamen omnia ſempiterna habent cauſam, ſed aliquod ſempiternum eſt, quod cauſam non habet, ſed ipſum eſt prima cauſa aliorum. Quia igitur ex ſempiternitate cœli & motus ejus cõcluſerat quæſtionem, qua quæritur, propter quam cauſam motus cœli eſt verſus vnam partem & non verſus aliam: ne videatur quæſtio irrationabilis, ſeu inutilis, ſubiungit ꝙ neceſſe eſt hoc ipſum, quod H eſt, cœlum ſic moueri, aut eſſe primum principium omnium, quod eſt impoſsibile, cũ omnis motus habeat cauſam mouentem: aut oportet dicere ꝙ eius ſit quoddam aliud principium. & ſic rationabiliter quæſitum eſt de cauſa, quare mouetur ad hanc partem, & non ad aliam. Deinde cum dicit.

ARGY. *De nonnullis igitur atque de omnibus eniti quippiam dicere, nihilq; prætermittere, aut inſignis ſtultitiæ forſitan, aut ualde parati animi uidebitur eſſe. non tamen omnes ſimiliter ſunt increpandi. Sed dicendi cauſam quænam ſit uidere oportet. Et quo præterea modo ſe habet in credendo utrum humane, an ita ut aſſerat atque perſiſtat. Cum igitur quiſpiam exactiores neceſsitates fuerit nactus, tunc iſce, qui inueniunt, gratias agere oportet.*

T.c.34. *Forte quidem igitur de quibuſdam enunciare aliquid tentare, &*

re, & de omnibus prætermittere nihil, forſitan utiq; ſignum aut multæ ſtultitiæ, aut multæ promptitudinis. Non tamen iuſtum quidem omnes ſimiliter increpare, ſed uidere oportet cauſam dicendi quæ eſt. Adhuc autem qualiter habens in credendo prius humano modo aut firmius. Certiores quidem igitur neceſſitates, quando quis attingit, tunc gratiam habere oportet inuenientibus. A

Oſtendit difficultatem huius quæſtionis: & dicit, ꝙ hoc ꝙ aliquis de quibuſdam difficilibus & occultis uelit attente enunciare aſſignando cauſam eorum, ꝙ de omnibus uelit inquirere: & nihil prætermittere, forte uidebitur eſſe ſignum uel multæ ſtultitiæ, ex qua prouenit ꝙ neſciat diſcernere inter facilia & difficilia: aut eſt ſignum multæ prõptitudinis, i. magnæ præſumptionis, ex qua contingit ꝙ homo non cognoſcit menſurã facilitatis circa inquiſitionem ueritatis. Et quamuis quidam ſint ſuper hoc increpandi, non tamen iuſtum eſt ꝙ omnes ſimiliter reprehendantur, ſed ad duo oportet attẽdere. Primo quidem ad cauſam, quæ mouet hominem ad loquendum de talibus: utrum, ſ. hoc faciat ex amore uirtutis, an ad oſtentationem ſapientiæ. Secundo oportet conſyderare quomodo ſe habeat aliquis in credẽdo ea quæ aſſerit, utrum, ſ. habeat de eis debilem certitudinem ſecundum communem hominum modum: aut etiam ſi firmius & certius ea cognoſcat, ſ. ſupra communem modum hominum. quando igitur aliquis poteſt attingere ad hoc ꝙ cognoſcat neceſſarias cauſas certius, q̄ ſecundum communem hominum modum, tunc oportet reddere gratias his, qui tales neceſſitates inueniunt, magis quàm eos increpare. B

Quãq; de oĩbus ſollicitũ arguet q̃o & q̃ attendi oporteat volentem increpare.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Nunc autem id quod uidetur dicendum eſt. Natura ſemper id facit, quod eſt optimum eorum, quæ fieri poſſunt. Vt autem lationum rectarum ea præſtabilior eſt, qua locus ſuperus petitur (eſt enim diuinior locus ſuperus infero) ſic & ea, qua itur uerſus anteriora, præſtabilior eſt ea, qua itur retrorſum: ſiquidem ita ſeſe habeat & dextrũ atq; ſiniſtrum, ut prius eſt dictũ. Atque dubitatio dicta declarat prius poſteriusue cœlum habere. hæc enim cauſa dubitationem ſoluit. Nam ſi ſeſe habet ut poteſt optime, hæc erit profecto cauſa eius quod diximus. Eſt. n. optimum ſanè ſimplici ac inceſſabili motu cieri, atque hoc ad id quod præſtabilius eſt. C

Natura ſẽper facit q̃d meli⁹ & optimũ eſt rci.

Nunc autem quod uidetur dicẽdum eſt. Si enim natura ſemper facit contingentium quod optimum. Eſt autem quemadmodum earum quæ in rectum lationum, quæ ad ſuperiorem locum honorabilior (diuinior enim locus qui ſurſum eo, qui deorſum) eodem modo & qui ad anterius ea, quæ ad poſterius ſe habet: ſiquidem & ad dextrum & ſiniſtrum, & quemadmodum dictum eſt prius, & teſtificatur etiam dicta dubitatio, quoniam habet prius & poſterius. hæc enim cauſa ſoluit dubitationem. Si enim habet ut contingit optime, hæc utique erit cauſa dicti. Optimum enim moueri ſimplicem motum & inceſſabile, & hunc ad honorabilius.

Soluit præmiſſam quæſtionẽ, & dicit, ꝙ, ſi gratiæ ſint agendæ his qui certiores neceſſitates inueniunt, nunc autem in hac quæſtione ſufficit dicere quod nobis uidetur & ſi non ſit adeo certum. dicit ergo, inter ea quæ contingit fieri, natura ſemper facit id quod eſt optimum, tanquam mota & directa a primo principio, quod eſt ipſa eſſentia bonitatis. Videmus autem ꝙ tanto aliquis motus localis eſt dignior, quanto verſus digniorem partem procedit (motus enim accipit ſpeciẽ a termino) ſicut in motibus localibus rectis motus localis, qui eſt ad ſuperiorem locum eſt honorabilior & nobilioris corporis, q̄ mot⁹ localis, qui eſt ad inferiorẽ locum: eo ꝙ locus, qui eſt ſurſum, eſt dignior loco qui eſt deorſum. & hoc quidem manifeſtum eſt in homine. nam caput quod eſt ſurſum, eſt nobili⁹ pedibus, qui ſunt deorſum. Et ſimiliter pars anterior dignior eſt poſteriori. ſicut etiam & dextrum eſt dignius q̄ ſiniſtrum, ſicut ſupra dictũ eſt, ſicut patet in Animalibus. Dicta ergo dubitatio, quam nunc mouimus, & teſtificatur ꝙ in cœlo ſit prius & poſterius, i. ante & retro, de quibus ſupra nullam mentionem facit. Hæc enim cauſa, ſ. diſtinctio anterioris & poſterioris in cœlo, ſoluit prædictam dubitationem. Si enim motus cœli ſe habeat optime quantum oſtendit, ſicut dictum eſt, hæc erit cauſa dictæ dubitationis quia optimum eſt, ꝙ cœlum moueatur motu ſimplici, i. ſemper verſus eandem partem: & inceſſabili, i. ſine interpolatione quietis, quam neceſſe eẽt interuenire, ſi quandoq; moueretur verſus vnam partem, qñq; verſus aliam: & vlterius optimum eſt, ꝙ moueatur verſus honorabiliorẽ partem: eſt autem anterior pars nobilior. Et ideo cœlum mouetur ab oriente verſus ſuum anterius, i. verſus ſuperius hemiſphærium: non autem verſus inferius, quod eſt cœli poſterius. D

Lec. 3.

Sed videtur ꝙ inconuenienter hanc rationem aſſignet. Supra enim aſſignauit diſtinctionem harum partium in cœlo ex principio motus: quia. ſ. motus cœli videtur incipere ab vna parte non ab alia. hic autem aſſignat rationem, quare cœlum ſic moueatur, & non aliter ex diſtinctionem partium cœli: & ita videtur proceſſus eius eſſe circularis. Ad quod dicendum eſt, quod diſtinctio partium cœli eſt cauſa, ꝙ motus cœli incipiat ab hac parte, & non ab alia, & non e conuerſo, ſed motum incipere ab hac parte & non ab alia eſt ſignum diſtinctionis partium cœli. Cauſa autem diſtinctionis harum partium eſt virt⁹ animæ mouentis cœlum, vel cuiuſcunq; intellectualis ſubſtantiæ attributa diuerſis partibus cœli. Nihil autem prohibet cum quæritur an aliquid ſit, probare illud per ſignum: cum tamen quæritur de cauſa alicui⁹ propter quam eſt, oportebit ſignum ad cauſam reducere: ſicut ſi probemus cor moueri per motũ venæ pulſatilis: ſi tamen quæratur quæ ſit cauſa motus venæ pulſatilis, dicetur ꝙ hoc eſt propter motum cordis Et ſimiliter Ariſtoteles probauit eſſe talem diſtinctionem partium in cœlo per inchoationem motus a determinata parte, ſicut per ſignũ, & tamen inchoationem motus reducit in differentiam partiũ cœli, ſicut in cauſam. Diſtinguitur aũt pars anterior, & poſterior in cœlo non naturaliter, ſ. ſecundum determinatam partem corporis cœleſtis: quia vna & eadem pars cœleſtis corporis, quæ nunc eſt in hemiſphærio ſuperior, poſtea erit in hemiſphærio inferior, ſed ſecũdum ſitum. ſicut etiam ſupra dictum eſt de differentia dextri & ſiniſtri.

Dubitatur. T. 8. & 15.

Cũ quæritur an aliqd ſit probare illud p ſignũ ſufficit: cũ vero quæritur pp quid eſt, ſignũ reducere ad cauſam oportet.

LECTIO VIII.

Duæ adducuntur rationes ad motus cœli regularitatẽ & vniformitatẽ aſtruendã, altera naturæ circularis motus, altera vero mobilis & mouẽtis rationibus innititur.

C *Poſt hæc motum ipſius uniformem & non difformem eſſe demonſtremus oportet.* ARGY.

De motu autem ipſius, quia regularis eſt & non irregularis, deinceps utiq; dictis erit pertranſire. T. c. 35.

Poſtq̃ Philoſophus aſſignauit cauſam quare cœlum mouetur verſus vnam partem & non verſus aliam, hic determinat de vniformitate motus cœli, & primo proponit quod intendit, ſecũdo probat propoſitum. ibi {Si enim irregulariter mouebitur &c.} Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit, ꝙ poſt prædicta, conſequenter eſt ptranſeundum, i. breuiter dicendum de motu cœli: oſtendendo ꝙ eſt regularis, ideſt ſemper vniformem velocitatem habens, & nunquã irregularis, vt quandoq;, ſ. velocius, quandoq; tardius moueatur, & hoc rationabiliter. Nam iſte motus eſt regula & menſura omnium aliorum motuum: vnde nulla irregularitas vel inæqualitas in eo debet apparere. Secundo ibi.

Atque hoc dico de primo cœlo, delationeq; prima. In his. n. quæ ſunt ſub illo, plures lationes in unum iam conuenire. ARGY.

D *Dico autem hoc de primo cœlo & de prima latione. In his enim, quæ de ſubtus, plures iam lationes conueniũt in unum.*

Exponit quod dixerat. & dicit ꝙ hic intendit dicere de primo cœlo, i. de ſuprema ſphæra: & prima latione, i. de motu diurno, quo totum cœlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente vſq; in occidentem. Ideo autẽ de hoc motu ſpecialiter loquitur: quia in hoc motu neq; eſt aliqua irregularitas ſecundum rei veritatem, neq; ſecundum apparẽtiam. Sed in his quæ ſubtus, ideſt in motu planetarum, iam plures mot⁹ conueniunt ad mouendum vnum corpus: vel ſecũdum diuerſas ſphæras voluentes & reuoluentes, ſicut dicebant Aſtrologi, qui fuerunt tẽpore Ariſtotelis, vt patet in Duodecimo Metaphyſicorum. vel ſecundum motus eccentricorum, & epiciclorum, ſecundũ modernos Aſtrologos. & ex hac diuerſitate motuum cauſatur irregularitas, quæ apparet circa planetas: quia quandoq; videntur directi motus, quandoq; retrogradi, quan

Lec. 7. T. c. 9.

doq; ſtationarii: quamuis ſecundum rei veritatem nullus motus in cœlo ſit irregularis. Rationes autem, quas hic inducit, habent veritatem nõ ſolum in motu primi cœli, qui eſt ſimplex, & ex hoc nulla apparet in eo irregularitas, ſed etiam in motibus planetarum, in quibus apparet irregularitas propter concurſum multorum motuum. Deinde cum dicit.

RGY. *Nam ſi difformiter mouebitur, patet intẽſionem lationis ſtatum, remiſſionemq; fore. Omnis enim difformis latio remiſſionem, intenſionem, ac ſtatum habet. ſtatus autem eſt aut unde mobile fertur, aut ibi quo fertur, aut in medio. Veluti forſitan iſce quidem, quæ natura feruntur, in eo ad quod mouentur. in his autem quæ præter naturam feruntur, in eo unde mouẽtur. iſce uero quæ proijciuntur in medio. At conuerſionis neq; unde, neq; quo, neq; medium eſt. Neque enim ipſius principiũ neq; finis neq; medium eſt abſolute: nam & tempore eſt ſempiterna & longitudine coacta, nec frangetur. quare ſi lationis cœli ſtatus non eſt, neq; difformitas erit. Difformitates enim ob remiſſionem intenſionemue fieri ſolent.*

Si enim irregulariter mouebitur, manifeſtũ q intenſio erit, & uirtus, & remiſſio. Omnis enim irregularis latio & remiſſionem habet & intenſionem & uirtutem. Virtus autem eſt, aut unde fertur, aut quo, aut circa medium. puta forte his quidem, qui ſecundum naturam quo feruntur, his autem, qui præter naturam, unde: proiectis autem, circa medium. Circulationis autem non eſt, neq; unde, neq; quo, neq; medium: neq; enim principium, neque finis, neque medium ipſius eſt ſimpliciter. Tempore enim ſempiterno & longitudine ſimul ducta & infrangibilis. Quare, ſi non uirtus ipſius lationis, neque irregularitas erit. irregularis enim fit propter remiſſionem & intenſionem.

Probat propoſitum rationibus quatuor. quarum prima ſumitur ex ipſa forma motus circularis & procedit ſic. Si primũ cœlum irregulariter moueretur, manifeſte oporteret q in eo eſſet intenſio, i. augmentum velocitatis: & virtus, ideſt ſummũ velocitatis: & remiſſio, ideſt diminutio velocitatis. Omnis. n. motus irregularis habet iſta tria: non ita q in quolibet motu irregulari, vel inæquali ſint iſta tria, ſed quia in quolibet motu ſunt duo horum, i. virtus, & intẽſio. ſicut in motu naturali corporum grauium & leuium eſt intenſio, & virtus: quia talis motus ſemper augetur in velocitate vſq; ad finem, in quo eſt velociſſimus: motus autem corporum horum, qui eſt contra naturam, habet virtutem & remiſſionem: quia in principio eſt velociſſimus, & ſemper diminuitur velocitas, quouſq; tãdem totus motus conſumatur. Et ſic ly omnis, accipitur quaſi collectiue: vt intelligatur q in omnibus motibus irregularibus iſta tria inueniuntur, non autem in vnoquoq; eorum. Deinde oſtẽdit in qua parte motus irregularis inueniatur maxima velocitas & dicit q virtus motus, i. maxima eius velocitas, eſt aut vnde fertur, i. verſus terminum a quo: aut quo fertur, i. verſus terminum ad quem, aut circa medium. Sicut in his, quæ naturaliter mouẽtur motu recto, inuenitur maxima velocitas verſus terminum ad quem feruntur: quia motus naturalis intenditur in fine, vt in primo habitum eſt. In his autẽ quæ mouentur contra naturam inuenitur maxima velocitas vnde, i. verſus terminum a quo: quia motus violentus intenditur in principio, & remittitur in fine, vt in Primo Libro habitum eſt. Sed in proiectis maxima uelocitas mot⁹ inuenitur circa medium.

Dubitatur quid Ariſt. velit noie proiectorũ.

Dubitatur autem quæ Philoſophus vocat proiecta. Nã quæcunq; proiiciuntur aut mouentur ſecundum motum naturalem, ſicut cum lapis deorſum iacitur, & ſic videtur q motus intendatur in fine: vel mouentur violenter, ſicut cum lapis iacitur ſurſum, & ſic motus eius debet eſſe intenſiſſimus in principio, non autem in medio. Dicit autem Simplicius q proiecta hic Philoſophus vocat corpora animalium, quæ mouentur ab anima non in ſurſum directe, neq; directe in deorſum, ſed quaſi in latus ad modum ſagittæ & aliorum proiectorum, propter quod & Ariſto. hic ea proiecta vocat. manifeſtum eſt autem q in motibus animalium, maxima velocitas non inuenitur a principio: nam quodammodo paulatim membra ſua animalia expediunt ad motum. neq; etiam circa finem, quando membra eorum ſunt laſſata, ſed circa medium, quãdo ſunt in ipſo impetu motus.

imp. rñſio

Sed hæc expoſitio videtur eſſe extorta. Vnde Alexander dicit q medium hic eſt accipiendũ ſecundum locũ, & non ſecundũ tempus. Motus. n. ſagittæ & aliorũ ſic proiectorum, non eſt neq; in ſurſum, neq; in deorſum, ſed in intermedio vtriuſq; maxima velocitas horum motuum inuenitur. (Alexandri dilutio.) Poſſumus nihilominus dicere, quia etiam in his ſecundum tempus accipiendo medium, talia proiecta circa medium velocius mouentur. Cauſatur enim motus talium proiectorum ex impulſu medii deferentis, quod facilius recipit impreſſionem mouentis q̃ ipſum corpus graue, quod proiicitur, vt patet in Octauo Phy. & ideo, quando multum de aere fuerit commotum, velocior eſt motus in medio q̃ in principio, q̃do adhuc parum de aere commouebatur, vel etiam q̃ in fine, quando incipit debilitari impreſſio proiicientis. (Lec. 22. T.c. 85.) Et huius ſignũ eſt: quia huiuſmodi proiecta non tantum impulſum faciunt in eo, quod eſt omnino propinquum, & vel in eo quod eſt multũ remotum, ſicut in eo quod mediocriter diſtat. Sic igitur manifeſtum eſt q maxima velocitas cuiuslibet motus irregularis, vel eſt in principio, vel in medio, uel in fine. Sed hæc tria non eſt accipere in motu circulari cœleſtis corporis, neq; quãtum ad tempus, cum ſit ſempiternus ſecundum eius opinionem: neq; etiam quantum ad longitudinem, i. quantum ad figuram loci, quæ eſt linea circularis: quæ quidem eſt ſimul ducta, quaſi circulariter in ſeipſam rediens, & eſt infrangibilis, non diuiſa in actu, ut poſſit in actu deſignari principium & finis. & ita in circulatione cœli non inuenitur ſecundum aliquam eius partem uirtus, i. maxima eius uelocitas: & per conſequens neq; irregularitas, quæ fit propter intenſionem & remiſſionem. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea, ſi omne quod mouetur ab aliquo moueatur, difformitas motionis, aut ob id quod mouet, aut ob id quod mouetur, aut ob utrunq; fiat neceſſe eſt. nam & ſi id quod mouet nõ eiſdẽ uiribus moueat, & ſi id quod mouetur alteretur nec idem permaneat, & ſi utrunq; mutetur, nihil prohibet id quod mouetur difformi motu cieri. Nihil autem horum circa cœlum euenire poteſt. Id enim quod mouetur, & primum & ſimplex & ingenerabile atque incorruptibile, & omnino immutabile demonſtratum eſt eſſe. Id etiam quod mouet longe magis tale eſſe conſentaneum eſt rationi. Primi nanq; primum, & ſimplicis ſimplex, et incorruptibilis ingenerabiliſue, incorruptibile ingenerabileue motiuum eſt. Cum igitur id quod mouetur non mutatur, & ſi eſt corpus, nec id quod mouet mutari poteſt corpore uacans. Quare impoſſibile eſt lationẽ eſſe difformem. (ARGY. T.c. 36.)

Adhuc quoniam omne quod mouetur, ab aliquo mouetur, neceſſe irregularitatem fieri motus, aut propter mouens, aut propter motum, aut propter ambo. ſiue enim mouens non eadem uirtute moueat, ſiue motum alteretur, & non permaneat idem: ſiue ambo tranſmutentur, nihil prohibet irregulariter moueri, quod mouetur. Nihil autem horum circa cœlum fieri poſſibile. Quod quidem mouetur, oſtenſum eſt: quia primum & ſimplex & ingenitum & incorruptibile et totaliter intranſmutabile. Mouens autem multo magis irrationabile eſſe tale. Primum enim primi, & ſimplex ſimplicis, & incorruptibile et ingenitum incorruptibilis & ingeniti motiuum. Quoniam igitur quod mouetur non tranſmutatur corpus exiſtens, neque utiq; mouens tranſmutabitur incorruptibile exiſtens. Quare & lationem impoſſibile irregularem eſſe. (T.c. 37.)

Quæ ratio accipitur ſimul ex parte mouentis & mobilis. oſtenſum eſt enim in Septimo, & Octauo Phyſic. q omne quod mouetur ab aliquo mouẽte mouetur. Vnde neceſſe eſt ſi in aliquo motu ſit irregularitas, aut hoc fiat propter mouens, aut propter id quod mouetur, aut propter utrunq;. Si enim mouens non ſemper & æquali uirtute moueat, ſed quandoq; maiori, quandoq; minori, fiet motus quandoq; quidem velocior, quãdoq; quidem tardior: quia uelocitas motus contingit ex hoc q uirtus mouentis propter ſuam magnitudinem multum dominatur mobili. Et ſimiliter ſi corpus quod mouetur per aliq̃ alterationem non permaneat in eadem diſpoſitione, non erit (Secũda rõ. T.c. 18. T.c. 8.)

æqualiter ſubiectum virtuti mouentis: & ita non erit æqua velocitas motus. & ſimiliter ſi fiat tranſmutatio circa vtrunque, ſ. moouentem & mobile, poterit eſſe motus irregularis. Sed nihil horum poteſt accidere circa cœlum. De ipſo enim corpore mobili oſtenſum eſt ſopra, ꝙ eſt primum & ſimplex, quia mouetur primo & ſimplici motu: & ꝙ eſt ingenitum & incorruptibile & totaliter intranſmutabile, tranſmutatione, ſ. variante ſubſtantiam & virtutem eius. Motor autem eius multo magis rationabile eſt ꝙ ſit talis conditionis. Cum. n. mouens ſit potius moto, ſi corpus, quod mouetur, eſt primum & ſimplex, & ingenitum & incorruptibile, multomagis motiuom eius erit tale. Oſtenſum eſt etiam in Octauo Phyſic. ꝙ motor cœli eſt incorporeus, nullam habens magnitudinem. Si igitur ipſum cœlum, quod eſt corpus, non immutetur a diſpoſitione ſuæ ſubſtantiæ & virtutis, multomagis nõ trãſmutabitur motor eius, qui eſt incorporeus. Ex quo patet ꝙ impoſſibile eſt motũ cœli eſſe irregularem.

Lec. 3 a. T. com.

A

LECTIO VIIII.

Quo'd cœli motus irregularis non ſit, duabus rationibus firmatur.

ARGY. *Etenim ſi ſit difformis, aut ipſa tota mutatur et interdum celerior, interdum tardior ſit, aut ipſius partes. Patet igitur partes difformes non eſſe. Iam enim diſtantia ſtellarum in tempore infinito fuiſſet, ſi alia tardius, alia celerius moueretur. at nulla in diſtantijs aliter ſeſe habere uidetur. At neq; tota mutari poteſt. remirſio nanq; cuiusq; ob imbecillitatem fieri ſolet: imbecillitas uero res eſt profecto præter naturam. Etenim omnes imbecillitates, quæ in animalibus inſunt, præter naturam eſſe uidentur, ut ſenectus & decrementum. Tota nanq; fortaſſe conſtitutio animalium ex talibus conſtat: quæ proprijs differunt locis. Nulla enim partium eſt ſuo in loco. Si igitur in hiſce, quæ prima ſunt, non eſt id quod præternaturã ineſt: ſimplicia nanq; ſunt & non mixta & ſuis in locis ſunt, atq;, nihil prorſus eſt contrarium ipſis, neq; profecto imbecillitas erit in ipſis. Quare neq; remirſio neq; intenſio: nam ſi intenſio fuerit, & remiſſio etiam erit.*

B

Etenim ſi fiat irregulariter, aut tota tranſmutatur, & quandoq; quidem ſit uelocior, & quandoq; autem tardior iterum, aut partes ipſius. Partes quidem ipſius ꝙ non ſunt irregulares manifeſtum. iam enim utiq; facta fuiſſet diſtantia aſtrorum in infinito tempore, hoc quidem uelocius moto, hoc autem tardius. Non uidetur autẽ nihil habens aliter elongationibus: ſed, & neq; totã accidit tranſmutari. remiſſio enim uniuſcuiuſq; fit propter impotentiam, impotentia autem præter naturam. Etenim in animalibus impotentiæ omnes præter naturam ſunt, puta ſenectus & decrementum. Tota enim cõſiſtentia animalium forte ex talibus conſtat, quæ differunt proprijs locis. nulla enim partium ipſius habet eam quæ ipſis regionem Si igitur in primis non eſt quod præter naturam, ſimplicia enim & immixta & in propria regione & nihil ipſis contrarium, neq; utiq; impotentia erit. Quare neq; remiſſio neq; intenſio: ſi enim intenſio, & remiſſio.

C

Tertia rõ. Hic proponit tertiam rationem, quæ ſumitur ſolum ex parte mobilis. & dicit, ꝙ, ſi motus cœli irregulariter peragatur, aut hoc erit ita ꝙ tota cœli mutatio tranſmutetur, ita ꝙ quandoq; ſit velocior, quandoq; tardior, aut partes eius. Et intelligitur tota mutatio, motus totios ſphæræ ſupremæ: partes autem mutationis intelliguntur motus partium cœli. Quod autem partes ſopremæ ſphæræ non moueãtur irregulariter, ita, ſ. ꝙ vna pars cœli quandoq; citius, quandoq; tardius moueatur oſtendit ſopponendo, ꝙ ſphæra ſtellarum fixarum ſit ſuprema ſphæra. nõ dum enim ſuo tempore deprehenſom erat ꝙ ſtellæ fixæ haberent proprium motum præter motum diornum: & ideo attribuit primom motum, ſ. diurnum, ſphæræ ſtellarum fixarum, quaſi propriom ei. cum tamen Poſteriores Aſtrologi dicant, ꝙ ſphæra ſtellarum fixarum, habeat quẽdam proprium motum: ſupra quam ponunt aliam ſphærã, cui attribuũt primum motum. Suppoſito ergo ꝙ ſphæra ſtellarum fixarum ſit ſuprema ſphæra, probat ꝙ partes eius nõ moueantur irregulariter: quia, ſi ſingulæ partes eius quandoque citius,

D

A quandoq; tardius mouerentur, iam a longinquo tempore ſtellæ fixæ in alia diſtantia ſe haberent ad inuicem q̃ prius vna earum velocius, & alia tardius mota. ſed huius contrarium apparet: quia inueniuntur eandem figuram conſeruare, & eodem modo abinuicem elongari in hoc tempore: ſicut etiam inuenerunt antiquiſſimi obſeruatores. non ergo eſt irregularitas in motu primi cœli quantum ad partes eius. Sed neque etiam tota tranſmutatio primi cœli tranſmutatur de velocitate in remiſſionẽ velocitatis. Manifeſtum eſt autem ꝙ remiſſio velocitatis motus cuiuſcunq; mobilis ſit propter impotentiam. ſicut videmus, quando corpora animalium laſſantur, & remittitur eorum motus: omnis autem impotentia & defectus eſt præter naturam, ſicut patet in animalibus, in quibus ſenectus & decrementum, & alia huiuſmodi ſunt præter naturam: quod eſt intelligendum quantum ad naturã particularem, quæ eſt conſeruatiua vniuſcuiuſq; indiuidui quantum poteſt. Vnde præter naturam eius eſt, ꝙ deficiat in conſeruando: non autẽ eſt præter naturam vniuerſalem, ex qua cauſatur non ſolum generatio, ſed etiam corruptio. & per conſequens alii defectus ad corruptionem tendentes in his inferioribus. Dicitur autem natura vniuerſalis virtus actiua in cauſa vniuerſali: puta in corpore cœleſti. ideo autem defectus præter naturam particularem in animalibus accidere poſſunt: qa tota ſubſtãtia animalis conſiſtit ex talibus corporibus quæ diſtant a propriis locis. componitur enim corpus animalis ex quatuor elemẽtis: quorum nullum tenet proprium locum. Et, qñ ea quæ ſunt præter naturam, non poſſunt eſſe ſempiterna, vt patet ex his quæ ſupra dicta ſunt, neceſſe eſt ꝙ quandoq; animalibus accidat corruptio & defectus: ſed in primis corporibus. ſ. cœleſtibus, nihil poteſt accidere præter naturam, quia ſunt ſimplicia: non autem mixta ex diuerſis, & in proprio loco exiſtunt, & nihil eſt contrarium eis, vt patet ex his quæ in Primo libro dicta ſunt. & ita in eis non poteſt eſſe aliqua impotentia. Et ideo in eis non poteſt eſſe aliqua remiſſio. i. diminutio velocitatis: & per conſequens neq; intenſio, i. velocitatis augmentom: quia iſta duo ſic ſeinuicem conſequuntur. ſicut enim, quando intẽditur motus, proceditur a remiſſo ad intenſum, ita cum remittitur, proceditur ab intenſo ad remiſſum. Quartam rationem ponit ibi.

Senectus & Imbecillitas præter naturã ſunt.

B

Vlis natura quid ſit.

Lec. 4. Lec 7. Lect. 6.

ARGY. *Præterea cancellos etiam egredietur rationis id quod mouet*

C *uiribus carere tempore infinito, et rurſus alio tempore infinito uires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam eſſe uidetur: & imbecillitas res eſt, ut patet præter naturam, nec æquali in tempore præter naturam et ſecundum naturam eſt, nec omnino potens ac imbecille. Si uero motus remittatur infinito in tempore remittatur neceſſe eſt.*

Adhuc autem & irrationabile, infinito tempore potens eſſe mouens, & rurſus alio infinito impotens. Nihil enim uidetur exiſtens infinito tempore præter naturam: impotentia autem præter naturam. Neq; æquali tempore præter naturã & ſecundum naturam nunc totaliter potens & impotens. Neceſſe autem ſi remittitur motus infinito remitti tempore. T. c. 38.

Quæ ratio ſumitur ex parte mouentis: & proceditur ex quadam diuiſione. Si enim in motu cœli ſit intẽſio & remiſſio: hoc autem non poteſt eſſe niſi tribus modis, vno modo vt ſemper intendatur, vel ſemper remittatur, alio modo vt quandoq; in tendatur, & quandoq; remittatur. & hoc dupliciter, vno modo vt tota intenſio & tota remiſſio ſit ſimul: quod quidem ſuppoſito ꝙ cœlum moueatur tempore infinito ſecundum eius opinionem, ſequitur ꝙ infinito tempore prius intendatur motus eius, & poſtea remittatur & e conuerſo. Alio modo vt viciſſim quandoq; remittatur quandoq; intendatur ſed quodlibet iſtorum eſt impoſſibile: ergo impoſſibile eſt ꝙ in motu ſit remiſſio & intenſio. primo ergo oſtendit impoſſibile eſſe ꝙ infinito tempore intendatur prius, & poſtea infinito tempore remittatur, vel econuerſo, ſecundo oſtendit impoſſibile eſſe ꝙ ſemper intendatur, vel ſemper remittatur. ibi { Sed adhuc neque &c. } Tertio oſtendit impoſſibile eſſe ꝙ viciſſim intendatur & remittatur. ibi { Relinquitur autẽ &c. } Dicit ergo primo, ꝙ irrationabile eſt ꝙ motor cœli infinito tempore ſit potens, & velociter moueat, & rurſus alio infinito tẽpore ſit impotens & tarde moueat. Nã remiſſio motus cauſatur ex impo

Quarta rõ.

D

ſentia, intenſio autem ex potentia. Et hoc idem irrationabile oſtendit duobus mediis. primo quidem, quia nihil præter naturam uidetur exiſtere tempore infinito. ea enim quæ ſunt ſecundum naturam ſunt ſemper, vel in maiori parte. impotentia autem eſt præter naturam, vt habitum eſt: ergo impoſſibile eſt q aliquid infinito tempore ſit impotens. Secundo, quia non eſt æquale tempus eius, quod eſt ſecundum naturam & eius quod eſt præter naturam: quia id quod eſt præter naturã, eſt in paucioribus, id autem quod eſt ſecundum naturam eſt vt in pluribus, vel ſemper: ſed potentia eei eſt ſecundum naturam, impotentia autem eſt præter naturam: ergo impoſſibile eſt q aliquid tempore totali, i. tempore infinito ſit potens & impotẽs: & per conſequens impoſſibile eſt q infinito tempore intendatur motus, & iterum infinito tempore remittatur. Sed, ſi remittitur motus cœli ſecundum modum qui dictus eſt, neceſſe eſt q infinito tempore remittatur. Quidam tamen non intelligentes intentionem Ariſt. accipiunt hoc quaſi ſimpliciter & abſolute dictum, eo q nõ eſt ratio, quare magis vno tempore remittatur q̃ alio: ſed hoc eſt præter intentionem Philoſophi. Deinde cum dicit.

ARGY.

At uero neq; fieri poteſt ut ſemper intendatur, aut rurſus remittatur. Erit. n. infinitus indeterminatusq; motus. Omne autem ex quopiam eſſe dicimus definitumue.

Sed adhuc neq; intendi ſemper aut iterum remitti poſſibile. Infinitus enim utiq; erit: & indeterminatus motus. Omne autem dicimus ex aliquo in aliquid eſſe & determinatum.

Oſtendit q impoſſibile ſit motum cœli vel ſemper intendi vel ſemper remitti: & hoc duabus rationibus. quarum prima eſt: quia intenſio & remiſſio cuiuslibet motus irregularis deficit circa terminum ipſius motus: ſicut motus naturalis intenditur vſq; ad aliquem terminum, & ſimiliter motus violentus remittitur vſq; ad aliquem terminum. Si ergo intenſio vel remiſſio motus cœli nunquam terminetur: ſed in infinitum procedat: ſequitur q motus cœli ſit infinitus, & indeterminatus: quod patet eſſe falſum. probatum eſt enim in Sexto Phyſicorum, q, quia omnis motus eſt ex aliquo in aliquid, neceſſe eſt q ſit determinatus. Vnde etiam vna circulatio cœleſtis eſt determinata: ſed motus cœli dicitur infinitus, ſecundũ diuerſas circulationes ſibi ſuccedentes. Secundam rationem ponit ibi.

Lec. 13.

ARGY.

Præterea hoc idem emerget, ſi quiſpiam ſumpſerit tempus quoddam minimum eſſe in minore quo cœlum moueri non poteſt. Vt enim neq; ambulare quiſpiam, neq; pulſare cytharam quouis in tẽpore, ſed uniuſcuiuſq; actionis definitum eſt minimũ tempus in non exuperando, ſic neq; cœlum moueri quouis in tempore poteſt. Si igitur hoc uerum eſt, non erit ſane lationis ſemper intenſio. quod ſi non erit intenſio, neq; remiſſio erit. Similiter enim ambo erunt ac alterum: eadem celeritate aut maiore intenditur: atq; tempore infinito.

Adhuc autem ſiquis accipiat eſſe aliquod tẽpus minimum, cuius non contingit in minori moueri cœlum. Sicut enim neq; cytharizare neq; ire in quocunq; tempore poſſibile non utiq; erit, ſed eſt uniuſcuiuſq; actus determinatum minimum tempus ad non excedere, ſic neq; moueri cœlum in quocunq; tempore poſſibile. Si igitur hoc uerum, non utique erit ſemper intenſio lationis: ſi autem non intenſio, neque remiſſio: ſimiliter. n. ambo & alterum. ſiquidem eadem intẽditur uelocitati aut maiori, & infinito tempore.

Secũda rõ.

Et dicit, q hoc etiam eſſe impoſſibile eſt manifeſtum, ſiquis concedat eſſe aliquod tempus minimum, ita q in minori non contingat moueri cœlum. Quilibet enim motus vel actio habet determinatum tempus, quod non tranſcendit. quamuis. n. tempus ſit diuiſibile in infinitum, non tamen eſt poſſibile cytharizare, vel ambulare in quocunq; tẽpore: ſed quilibet actus habet determinatum minimum tempus, quod non excedit velocitate, vt. ſ. in minori tempore perficiatur. vnde nec cœlum poſſibile eſt moueri in quocunq; tempore, ſed habet aliquod minimum tempus determinatum. Ex quo patet, q non ſemper intenditur velocitas motus eius: quia ſic velocitas eius excederet quodlibet minimum tempus. Si vero non ſemper poteſt intendi motus cœli, pari ratione neq; ſemper poteſt remitti: quia eadẽ ratio eſt de vno & de altero. ſicut. n. eſt minimum

B tempus alicuius actionis, ita & maximum in quo peragitur.

Poſſet autem aliquis prædictæ rationi obuiare dicendo, q ſemper intenditur velocitas motus cœli: & tamen nunquam tranſcenditur quoddam minimum tempus datum: ſiquidem fiat appoſitio velocitatis, non æqualis, aut maior, ſed ſemper minor & minor, ſicut dicitur in Tertio Phyſic. q, ſi linea diuidatur ſecundum eandem proportionem, puta vt ſubtrahatur a tota linea tertia pars, & iterum a reſiduo tertia pars, a reſiduo iterum tertia pars, hoc poterit in infinitum procedere. & ſi eorum, quæ ſubtrahuntur poſterius addatur priori, fiet in infinitum additio, nec tamen peruenietur vnquam ad quantitatem totius lineæ: quia ſemper erit aliquid reſiduum de linea, quæ diuidebatur. ſi tamen ſubtraheretur pars æqualis quantitatis, vel maioris, & adderetur ad id quod prius acceptum eſt, oporteret tranſcendere omnem quantitatem determinatam. Et ſimiliter dicit hic intelligendum eſſe, q tranſcenderetur omne minimum tempus datum, quod eſt tranſcendere omnẽ magnitudinem velocitatis: ſi ſemper per infinitũ tempus addatur æqualis velocitas vel etiam maior. Si vero prius adderetur magna velocitas, & poſtea minor, & ſic inde, ſicut dictum eſt in diuiſione & additione lineæ, non tranſcẽderetur omnis velocitas, nec omne minimum tempus, cum non eſſet puta intenſio, ſed intenſio remiſſioni adiuncta: quia mouens non poſſet æqualiter addere ad velocitatem. Deinde cum dicit.

Dubitatur circa Ariſt. rõnem.

Lect. 9. T.c.55. īfinitũ q̃d̃o ſumat in diuiſiõe & appoſitione q̃titatis.

ARGY.

Reſtat igitur dicere motui celeritatẽ uiciſſim ac tarditatem ineſſe hoc autem ratione penitus uacat, & figmento eſt ſimile. inſuper & rationi magis conſentaneum eſt, nos idipſum, ſi ita ſit, non latere. Ea nanq; quæ iuxta ſe ponuntur, facilius ſane ſenſu percipiuntur.

T.c.40.

Relinquitur itaq; dicere uiciſſim eſſe motum ad uelocius & tardius. hoc autem penitus irrationabile, et fictioni ſimile. Adhuc autem & non latere in his rationabilius: ſenſibiliora enim iuxta ſe inuicem poſita.

oppoſita iuxta ſe poſita magis ſẽtiuntur.

Oſtendit impoſſibile eſſe, q viciſſim intendatur & remittatur motus cœli. Et hoc dupliciter Primo quidem, quia hoc videtur penitus irrationabile eſſe, & ſimile fictioni. nulla enim ratio aſſignari poteſt huius viciſſitudinis. Secundo, quia talis diC uerſitas in motu cœli, non lateret. Oppoſita enim iuxta ſe poſita magis ſentiuntur, & tamen nihil tale percipimus. vnde relinquitur, q in motu cœli nulla ſit irregularitas.

ARGY.

Vnicum igitur cœlum eſſe, & hoc ingenerabile ac ſempiternum, & uniformi ſemper motu cieri per ea ſatis, quæ iam diximus, patuit.

Vnicum igitur cœlum eſſe, & hoc ingenerabile ac ſempiternum, & uniformi ſemper motu cieri per ea ſatis, quæ iam diximus, patuit.

Vltimo autem, quia hic finit ſuam conſyderationem de toto cœlo, epilogat intantum dictum eſſe, quòd ſit tantũ vnum cœlum, & quod ſit ingenitum & ſempiternum: & quod regulariter moueatur.

LECTIO X.

Cuius naturæ ſint aſtra quæritur. & ſoluitur q non ſint de natura ignis, multæq; ſcitu dignæ de hac re dubitationes mouentur ſoluunturq;.

ARGY.

De his autem, quæ ſtellæ uocantur deinceps dicendum eſſe uidetur: ex quibus conſtat, quaſq; figuras habent, & quæ ſunt motiones ipſarum.

T.c.41.

DE uocatis autem aſtris conſequens utique erit dicere ex quibus conſtant, & in quibus figuris, & qui motus eorum.

Poſtquam Philoſophus determinauit de cœlo, hic determinat de Stellis: & primo determinat veritatem, ſecundo mouet quaſdam dubitationes & ſoluit. ibi { Duabus aũt dubitationibus &c. } Circa primum quatuor facit. primo determinat de natura ſtellarum, ſecundo de motu earum. ibi { Quoniam autem videntur &c. } Tertio de ordine earum. ibi { De ordine autem ipſarum &c. } quarto de figura earum. ibi { Figuram autem vniuſcuiuſq; &c. } Circa primum tria facit. primo dicit de quo eſt intentio, ſecundo manifeſtat veritatem. ibi { Rationabiliſſimum autem &c. } tertio excludit obiectionem. ibi

{ Calor autẽ ab ipſis &c. } Dicit ergo, ꝙ, poſtquam determinatum eſt de toto cœlo, cõſequens eſt vt dicamus de his, quæ vocantur aſtra, ex quibus conſtant, ideſt ex qua natura ſint: & quam figuram habeant, & quales ſint motus eorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Conſonum eſt itaq; maxime rationi, & ea quæ dicta ſunt comitatur unamquamq; ſtellarum ex hoc aſſerere eße corpore, in quo lationem habet. Cum quippiam eſſe dicamus, quod aptum eſt ſuapte natura ferri conuerſione. Vt enim qui dicunt igneas eſſe, ideo dicunt, quia ſuperum corpus ignem inquiunt eſſe (quippe cum conſonum ſit rõni ex his unãquamq; cõſtare, in quibus eſt quæq;) ſic & nos hac in ſentẽtia noſtra dicimus.*

Rationabiliſſimum autem & dictis conſequẽs nobis unumquodq; aſtrorum facere ex eodẽ corpore, in quo exiſtit, lationem habens: quoniam dicebamus aliquid eſſe, quod circunferri natum eſt. Sicut enim ignea dicẽtes eſſe propter hoc dicunt. quia quod ſurſum corpus ignem eſſe (dicunt: ut rationabile exiſtens unumquodq; conſtare ex his, in quibus unumquodq; eſt) B *ſimiliter & nos dicimus.*

Oſtendit ex qua natura ſint corpora ſtellarũ: & primo proponit quod intẽdit dicens, ꝙ ponere vnamquamq; ſtellam eſſe de natura corporis ſphærici, in quo mouetur, eſt in ſe conſyderatum valde rationabile, eo ꝙ loca conſequuntur naturas corporum: vnde rationabile eſt, ꝙ ſtellæ pertineant ad naturam ſphæræ, in qua ſituantur. Conſequitur etiam hoc ex neceſſitate ad ea quæ ſupra diximus. dictũ eſt enim ꝙ cœlum habet naturam aliam præter naturam quatuor elementorum propter hoc ꝙ habet alium motum naturalem a motibus elementorũ .ſ. motum circularem: vnde, cum ſtellæ moueantur circulariter, ſicut ſphæræ cœleſtes, conſequens eſt ꝙ habeant eandem naturam cum ſphæris cœleſtibus, & differũt a natura quatuor

Dubitatio. elementorum. Sed circa hoc videtur duplex dubitatio. prima quidem dubitatio eſt, quia corpora ſtellarum videntur habere differentiam ad corpora ſphærarum cœleſtium, ex eo ꝙ ſunt lucida, & videntur ſpiſſiora: & ita videtur in corporibus cœleſtibus eſſe aliqua contrarietas. Contrarietas autẽ, cum ſit cauſa corruptionis, videtur ꝙ corpora cœleſtia ſint corruptibilia ſecundum ſuam naturam: quod eſt contra ea quæ in Primo libro determinata ſunt. Et ad hoc dicendum eſt, ꝙ non omnis diuerſitas proprie loquendo habet rationem cõtrarietatis: ſed ad hoc ꝙ aliqua diuerſa ſint contraria, duo requiruntur: quorum vnum eſt ꝙ ſint nata aliqualiter eſſe in eodem ſubiecto vel proximo vel ſaltem remoto. calor enim contrariatur frigori: quod tamen non eſt natum eſſe in igne: ſed eſt natum eſſe in materia ignis, quæ eſt primum ſubiectum. Secundo requiritur ꝙ diuerſa quæ ſunt contraria, nõ poſſint eſſe ſimul, ſed mutuo ſe expellant. Vnde album & nigrum, ſecundum ꝙ ſunt in materia ſunt contraria mutuo ſe expellentia: ſecundum tamen ꝙ ſunt in intellectu, non habent cõtrarietatem, ſed ſunt ſimul: quinimo vnum eorum cognoſcitur per aliud, formæ autem vel qualitates diuerſæ, quæ videntur eſſe in corporibus cœleſtibus, nullo modo ſunt natæ eſſe in eodẽ, nec ſicut in proximo, nec ſicut in primo ſubiecto. Non enim corpus ſtellæ eſt natũ reduci ad diſpoſitionem cæterarum partium ſphæræ cœleſtis. ſed nec e cõuerſo. Similiter autem oportet dicere formas ſeu qualitates contrarias, quæ ſunt in inferioribus, eſſe aliqualiter in corporibus cœleſtibus, non quidẽ vniuocæ, ſed ſicut in cauſis vniuerſalibus per quandam ſimilitudi- D nem, ad modum quo formæ quæ ſunt particulariter in materia ſenſibili, ſunt vniuerſaliter in intellectu Et ideo ſicut non in intellectu, ita nec in corporibus cœleſtibus ſunt ſub rõne contrarietatis vnde & Plato dixit ꝙ in corporibus cœleſtibus ſunt excellentiæ ſeu ſublimitates elementorum quaſi primordialia, eorum actiua principia. Comparantur enim corpora cœleſtia ad elementaria, ſicut actiua ad paſſiua. Et ideo e contrario accidit in corporibus cœleſtibus & elemẽtaribus nam corpora elementaria quanto magis congregantur per inſpiſſationem, tanto ſunt magis materialia & paſſiua & minus habentia de luce. ſicut patet in terra, quæ etiã dominatur in corporibus miſtis. ſed in corporibus cœleſtibus, quanto eſt maior cõgregatio per modum inſpiſſationis, tanto magis multiplicatur luminoſitas, & virtus actiua: ſicut patet in ipſis corporibus ſtellarum. Sic igitur patet ꝙ talis diuerſitas, quæ in corporibus cœleſtibus apparet, non videtur habere rationem contrarietatis. vnde nõ ſe-

A quitur ꝙ ſint ſuſceptiua corruptionis. ſequeretur autem hoc, ſi ibi eſſet vera contrarietas, ſicut in Primo Ariſt. oſtẽdit. Secunda dubitatio eſt: quia, cum in corpore cœleſti appareat diuerſitas inter ſtellas & reliquas partes ſphærarum, videtur ꝙ non ſint ſimplicia corpora. Sed dicendum eſt, ꝙ intantum dicuntur corpora ſimplicia, inquantum nõ ſunt compoſita ex contrariis naturis Eſt tamen in eis aliqua diuerſitas ſecundum naturam ſpeciei: licet conueniant in natura generis, ſicut conueniunt in communi ratione motus, quia circulariter mouentur. Secunda. ibi { Sicut enim ignea &c. } Oſtendit hoc etiam eſſe cõſonum aliqualiter dictis aliorum. Dicimus enim, ꝙ ſicut illi qui dicunt ſtellas eſſe igneas, propterea hoc dicunt, quia cœleſte corpus exiſtimant ignẽ eſſe quaſi irrationabile ſit ꝙ vnumquodq; aſtrum conſtet ex natura illarum ſphærarum in quibus eſt, ita etiam & nos dicimus ꝙ ſtellæ ſunt de natura alia a natura quatuor elementorum, propter hoc, ꝙ ſupra probauimus cœlo tales eſſe. Deinde cum dicit.

Lec. 2.
Dubitatio.

ARGY. *Caliditas autem ab ipſis lumenq; ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim & ligna & lapides et ferrum ignire ſolet. Magis igitur conſentaneum eſt rationi id, quod eſt propinquius ignis, propinquius uero eſt aer: quale fit & in hiſce ſagittis quæ feruntur. hæc nanque adeo igniuntur, ut ipſum plumbum, quod eſt in ipſis, liqueſcat. Atq; cũ in ipſis hoc fiat, circũdans etiã ipſas aer hoc idem patiatur neceſſe eſt.*

T.c.42. *Calor autem ab ipſis & lumen generatur attrito aere ab illorum latione. Natus eſt enim motus ignire & ligna & lapides & ferrum. Rationabilius igitur propinquius igni, propinquius autem aer, uelut & in latis ſagittis. hæ quidem ipſæ enim igniuntur ſic, ut liqueſcant plumbeæ. Et quoniam igniuntur iſtæ, neceſſe eſſe & eum, qui in circuitu ipſarum aerem, hoc ipſum pati.*

Excludit obiectionem, qua quidem opinabantur ſtellas eſſe de natura ignis, argumentantes. Eſſe calidũ & luminoſum videtur eſſe proprium ignis: ſed ſtellæ calefaciunt & illuminant: ergo videtur ꝙ ſint de natura ignis. Et circa hoc tria facit primo ſoluit hanc obiectionem per quoddam exemplum, ſecun- C do oſtendit differẽtiam exempli ad propoſitum. ibi { Hæ quidem ipſæ &c. } tertio reſpondet tacitæ quæſtioni. ibi { In hac maxime &c. } Dicit ergo, ꝙ calor & lumen generatur a ſtellis per quandam contritionem, ſiue confricationẽ aeris ex motu eorum, nõ propter hoc ꝙ ſint ignea. Videmus enim ꝙ motus natus eſt ignire & ligna, & lapides & ferrum. vnde multo magis rationabile eſt, ꝙ per motum poſſit igniri corp⁹, quod eſt propinqui⁹ igni, q̃ prædicta corpora: quia eorum, quæ ſunt ſibi propinquiora, facilior eſt tranſmutatio inuicem: aer autem propinquius ſe habet ad ignem q̃ corpora prædicta: vnde aer magis põt igniri ex motu q̃ prædicta corpora. Et ponit exemplum de ſagittis, quæ, cum ſint plumbeæ quantum ad aliquam ſui partem, ex vehementia motus ſic calefiunt, vt quandoq; liqueſcat plumbum. Et, quia iſtæ ſagittæ igniuntur ex motu, neceſſe eſt ꝙ multo magis aer qui eſt in circuitu ſagittarum igniatur. Nec hoc eſt intelligendum quia calefactio ſagittarum ſit cauſa calefactionis aeris, ſicut Simplicius intellexit: ſed magis eſt intelligendum ꝙ calefactio aeris per motum, ſit cauſa calefactionis ſagittarum, vt expoſuit Alexander. Ariſto. enim vult probare per locum a minori, ꝙ, ſi ſagittæ calefiunt, neceſſe eſt ꝙ aer circunſtans calefiat, qui eſt propinquior naturæ ignis, vt ſupra dixit, non autem per locum a cauſa, vt intellexit Simpl. Deinde cum dicit.

Culpanda Simp. ſnia.

ARGY. *Hæ igitur ideo calefiunt: quia in aere feruntur, qui quidẽ obiectum motione fit ignis. Superorum autem corporum unũquodque fertur in ſphæra, ut ipſa quidem non igniantur: ſed aer cum ſubeuntis corporis ſphæra ſit: ob illius motum neceſſario calefit.*

Hæ quidem ipſæ incaleſcunt ob id, quòd iam referũtur: qui propter plagam motus fit, ignis. Eorum autem, quæ ſurſum, unumquodq; in ſphæra fertur, ut ipſa quidem non igniantur: aerem autem ſub circularis corporis ſphæra exiſtentem, neceße eſt lata illa incaleſcere.

Oſtendit differentiam exempli inducti ad propoſitum: & dicit, ꝙ ipſe ſagittæ caleſiunt. ſed hoc non accidit in ſtellis, quia unaquæq; ſtellarum nō fertur per aerem, ſed in propria ſphæra ſeparata ab aere. Et ideo ipſæ ſtellæ non igniuntur nec caleſiunt, cum quia ſunt longe ab aere, qui ignitur per motũ, tum etiam, quia non ſunt ſuſceptiuæ peregrinæ impreſſionis. ſed aer, qui exiſtit ſub ſphæra corporis circularis, neceſſe eſt ꝙ caleſcat per motum ſphæræ cœleſtis: quia, ſ. ex ipſo motu ſphæræ cœleſtis mouetur non ſolum ignis, ſed etiam aer, uſq; ſ. ad iſtum aerem, qui infra montes continetur, vt apparet ex motu comatarum ſtellarum, ut dicitur in Primo Meteororum. De inde cum dicit.

ARGY. *Et maxime hac, in qua Sol eſt infixus. Quocirca eum propius accedit ac oritur, & ſuper nos eſt: fit & calor. Hæc igitur a nobis ſint dicta de ipſis: quibus patet neque igneas ipſas eſſe, neq; in igne ferri.*

Lect. 2. *Ex hac maxime, cui Sol extat infixus: propter ꝙ approximante ipſo & oriente & ſuper nos exiſtente generatur calor. Quod quidem igitur neq; ignea ſunt, neq; in igne feruntur, tantum nobis dictum ſit de ipſis.*

Reſpondet tacitæ obiectioni. ſi. n. per motum ſphæræ cœleſtis aer inferior ignitur: cum ſphæra cœleſtis continue moueatur: videtur eſſe conſequens, ꝙ ſemper debeat eſſe æqualis calor in aere, ſ. æſtate, & hyeme, nocte, & die: cuius contrarium videmus. Sed ad hoc ipſe reſpondet, ꝙ maxime calor ignit per motum illius ſphæræ, cui Sol eſt infixus: & ideo generatur calor propter propinquitatē Solis ad nos. Et hoc dupliciter. vno modo ſecundum ꝙ per ſuum ortum aſcendit ad noſtrum hemiſpharium ſuperius: alio modo inquantum accedit ad ſummitatem capitum noſtrorum. ſicut enim eſt maior calor in die q̃ in nocte, ita etiam eſt maior calor in meridie q̃ in mane. vltimo autem concludit epilogando tantum dictum eſſe de ſtellis, ꝙ neq; ipſæ ſunt igneæ naturæ, neq; etiam feruntur in corpore igneo, ſed ſupra ſphæram ignis in ſphæricis cœleſtibus.

Dubitatio. Eſt autem hic primo dubium: cum Ariſt. proponat ꝙ ex motu ſtellarum generetur calor & lumen: videtur hoc inſufficienter manifeſtare, cum non manifeſtet de lumine, ſed ſolum de calore. Et adhoc reſpondet Alexander ꝙ id quod ptinet ad lumen, reſeruat ad determinandum ad librum de anima, in cuius Secundo dicit lumen non eſt proprium ignis, ſed eſt aliquid commune ſibi & ſupremo corpori. Sed, cũ Ariſt. hic dicat ꝙ vtrũq; eorum generatur ex contritione aeris, melius eſt vt dicamus, ꝙ vtrunq; Ariſt. hic manifeſtat: per hoc ꝙ oſtendit ex motu ſuperiorum igniri inferiora corpora: in igne autem inuenitur calor, & lumen.

Alia qō vñ nēr motus ꝙ calefaciat. Sed adhuc dubium eſt, ex qua natura contingat ꝙ motus habeat virtutem igniendi ſiue calefaciendi. Ad q̄d reſpondet Auerrois in ſuo commento: ꝙ proprium eſt calidi eſſe mobile: & ideo cum aliquid actu mouetur fit etiã actu calidum.

Impugnat Auer. Sed hoc non videtur verum: primo quidē, quia moueri non eſt proprium calidi, ſed cuiuslibet corporis naturalis. Nam ea quæ mouentur motu recto, in ſuis locis quieſcunt: mouentur autem exiſtentia extra ſua loca. corpora autem cœleſtia mouenẽ circulariter in ſuis locis: quæ neq; ſunt calida neq; frigida. Secundo, quia poſterius non eſt cauſa prioris: ſi ergo moueri ſit proprium calidi, magis erit calor cauſa motu q̃ e cōuerſo.

Lec. 14. T. c. 57. Et ideo dicendum eſt, ꝙ, ſicut probaẽ in Octauo Phy. motus localis eſt primus motuum: in quolibet autem genere, id quod eſt primum, eſt cauſa eorum quæ ſunt poſt in eodem genere. vnde mot⁹ localis eſt cauſa alterationis, quæ eſt prima

Prima alteratio calefactio eſt. inter alios motus: & præcipue ē cauſa primæ alterationis, quæ eſt calefactio. Alteratio autem ſecundum omnes alias qualitates cauſatur ex alteratione primarum quatuor qualitatum: inter quas duæ actiuæ, ſ. calidum & frigidum, ſunt priores paſſiuis, ſ. humido & ſicco. Calidum autem eſt prius frigido, ſicut forma priuatione, vt patet ex ſupra dictis: vnde motus localis ex virtute motus cœleſtis, qui eſt primus localium motuum, eſt cauſa caloris.

Dubitatio. Dubitatur autem vlterius, cum Sol immediate non tangat aerem neq; ignem, quomodo ex motu ſolis cauſatur calor in aere & igne. Non. n. media corpora cœleſtia, ſ. ſphæræ Veneris, Mercurii, & Lunæ ex motu Solis caleſiunt.

Alex. ſolutio. Ad quod reſpondet. Alexander: ꝙ nihil prohibet ab aliquo agente aliquid alterari per medium: ita tamen ꝙ illud medium non alteretur, ſicut piſcis qui dicitur ſtupor, ſtupefacit manus piſcatoris mediante rete, quod tamen non ſtupeſcit, recipit ta-

E men aliqualiter impreſſionem piſcis ſecũdum ſuum modum, alio tamen modo q̃ manus. Ita etiam Sol imprimit aliquid in corpora cœleſtia media, non tamen calefactionem: ſed impreſſio Solis peruenit ad corpora inferiora per modũ calefactionis ſecundum eorum conditionem. Sed contra hanc reſponſionem videtur eſſe quod Ariſtotel. dicit, ꝙ calor cauſatur in aere trito vel compreſſo per motus ſtellarum: hoc autem non eſt poſſibile, ꝙ contritio vel compreſſio a motu Solis perueniat ad aerem, niſi media corpora cœleſtia conterantur, quod eſt impoſſibile.

Auer. ſolutio. Et ideo Auerrois in commento dicit, ꝙ totum corpus cœleſte mouetur motu diurno quaſi vnum animal totum: motus autem planetarum proprii, ſunt quaſi motus partium animalis. Cauſatur autem calor in aere præcipue ex motu totius cœli, qui eſt motus diurnus: vnde & Ariſt. dicit ꝙ approximante Sole, & oriente, & ſuper nos exiſtente, generatur calor: quod quidem fit per motum diurnum. Manifeſtum eſt autem ꝙ corpus alterans non alterat ſolum ſecundum extremam ſuperficiem qua tangit corpus alteratum, ſed ſecundum ſuam totam profunditatem vel groſſitiem. Et huius ſignum eſt: quia corpus tenue non eſt ita efficax ad alterandum, ſicut

F corpus habens profunditatem vel groſſitiem ſuppoſita identitate naturæ. Et ita totum cœlum calefacit non ſolum ſecundũ infimam ſphæram, ſed ſecundum totam groſſitiem cœli quaſi vna alteratione. Et ideo alteratio ſequitur in iſtis inferioribus, non ſolum ſecundum orbem Lunæ, qui immediate contingit inferiora corpora, ſed etiam ſecundum virtutem ſtellarum, in quibus eſt magis adunata, & quaſi conflata virtus actiua cœleſtis corporis: & præcipue ſecũdum virtutem Solis, quæ excedit corpora alia virtute & magnitudine. Quia igitur totum cœlum agitur quaſi vnum corpus ſecundum motũ diurnum, non eſt intelligendũ ꝙ deorſum vna ſphæra imprimat in aliã, ſed ꝙ totum cœlum vna impreſſione alteret inferiorem aerem virtute Solis & aliarum ſtellarum, quando nobis appropinquant. Sed etiam hæc ratio non videtur eſſe ſufficiens, vt Simplicius dicit. primo quidem, quia, ſi ſecundum cõtritionem vel impreſſionem aeris ex motu cœleſtis corporis præſente Sole cauſaretur calor eius: primo quidem ſequeretur ꝙ loca, quæ ſunt inferiora, minus calefierent: tanquam magis remota a motu calefaciente: nunc autem videmus contrarium nam in planitiæ eſt maior calor q̃ in montibus. Secundo, quia, cum

G ſphæra terræ ſe habeat per modum puncti ad ſphæram Solis, Sol ſupra terram exiſtens videtur ex omni parte quaſi æqualiter eſſe nobis propinquus: & ita non deberet eſſe tanta differentia calefactionis ex Sole, quanta apparet inter mane & meridiem: & inter hyemem & eſtatem. Tertio, quia nulla ratio eſſet, quare minor eſſet calor in locis vmbroſis, q̃ in locis, in quibus radii Solis pueniunt. Et eiſdem rationibus probatur ꝙ Sol non calefacit quaſi igneæ naturæ exiſtens Et ideo Simplicius dicit: ꝙ a Solis corpore egrediuntur radii, quos dicit eſſe corporales: & ꝙ per cœleſtia corpora, quæ ſunt infra Solẽ, quæ ſunt immaterialia ſine prohibitione penetrare poſſunt: per aerem autem penetrant propter aeris poros. ſed a corporibus ſolidis, ſ. terra & aqua reflectũtur adæquales angulos: quia, vt probant Perſpectiui, omnis reflexio fit adæquales angulos. Quando ergo radius ſolaris percutit terram diametraliter, radius reflectitur in ſeipſum: & ſic fit maxima inſpiiſatio, quæ cauſat maximum calorem. & hoc, quando Sol eſt directe ſuper ſummitatem capitum ipſorum: quãto autem Sol eſt magis diſtãs, tanto generatur minor calor: & inde eſt ꝙ in hyeme, & apud ortum Solis vel occaſum fit minor calor in aere: quia radii ſolares percutiunt terram ſecundum radios magis obtuſos. vn-

H de radii infuſi magis diſtãt a radiis poſt obiectis: & propter hoc Ariſt. ſignanter non ſimpliciter dixit, ꝙ Sole magis appropinquante generatur maior calor: ſed addidit, oriente, & ſup nos exiſtente: vt intelligatur approximatio per reſpectum ad ſumitatem capitum noſtrorum. non autem ſecundum quantitatem linearum a Sole ad nos ductarum: quia fere ex omni parte ſunt æquales. Et ſiquidem intelligat Simplicius in his verbis eadios eſſe corpora cõſtringentia aerem, & inſpiſſantia, & per hunc modum calefacientia, expreſſe falſum dicit. probat enim Ariſt. in Secundo de Anima, ꝙ radius neq; eſt corpus neq; de Lec. 14.
fluxus corporis alicuius. ſi vero dicat eſſe corporales, quia ad T. c. 69.
modum corporum ſe habent, inquantum directe proiiciuntur & reflectuntur a corpore ſpiſſo: quia radii penetrare non poſſunt, ſic verum dicit. Tales enim reflexiones per contra reſiſtentiam corporum, non ſolum cõpetunt corporibus, ſed etiã qualitatibus: nam & caloe reflectitur cum inuenit obſtaculum,

& ſimilia huiuſmodi. Siquis autẽ diligenter conſyderet omnia quæ dicta ſunt aliqualiter vera ſunt dicit.n. Ariſt. q a ſtellis generatur & calor & lumẽ circa aere ab illorum latione: quod non videtur ſic intelligendum, q calor & lumen generentur per aeris contritionem ex motu cœleſtium corporum. Non enim agitur hic de lumine ignis generati ex motu, vt prius dicebatur: ſed de lumine, quod cauſatur ab his ſtellis, inquantum ſunt entia lucida in actu. Duplex eſt ergo cauſa caloris ex corporibus cœleſtibus in his inferioribus generati. vna quidẽ cauſa eſt motus, alia cauſa eſt lumen. Quare autem motus cauſa ſit calefactionis ſupra dictum eſt. Non eſt autem intelligẽdum, q mutua contritio vel confricatio corporis cœleſtis & aeris ſit cauſa caloris, ſed ſolum motus aeris ex ſuperiori motu cœleſtis corporis cauſatus: mouetur autem aer ſuperior, & ſimiliter ignis ſecundum motum diurnum cœli totius ſecũdum virtutem Solis, & omnium ſtellarum, vt Auerrois dicit. Secunda autem cauſa calefactionis corporum inferiorũ ab aſtris & præcipue a Sole eſt lumen: quod quidem habet virtutem calefaciendi, inquantum eſt qualitas actiui primi alterantis, ſ. cœli: & directe cauſat qualitatem primam inferiorum corporum, quæ eſt calor. Et, quia hæc qualitas, ſ. lumen, magis abundat in Sole, inde eſt q eſt maxime potens ad calefaciendum. Reliqua cœleſtium corporum, inquantum participant de lumine, quæ eſt vniuerſalis virtus actiua cœleſtium corporum, habent virtutem calefaciendi, intantum, q etiam lumen Lunæ eſt calefactiuum ſecundum id quod Philoſophus dicit in libro de Partibus animalium, q noctes plenilunii ſunt calidiores: vnde quidam piſces mouentur ad ſuperficiem aquæ. Quod autẽ quædam aſtra dicantur infrigidare, vel humectare Auer. in commento dicit hoc non eſſe per ſe, ſed inquantum agũt calorem proportionatum: vnde reprehendit Auicennã, qui dicit q ſtellæ faciunt infrigidationem & calefactionem. Sed in hoc non recte dicit Auer. Illud enim videtur eſſe per accidens, quod nõ per ſe producitur ab agẽte. Corpora n. cœleſtia ſunt actiua reſpectu eorum quæ ſunt hic. ſi igitur non per ſe agerent frigiditatem & humiditatem & alia huiuſmodi, ſequeretur, q iſta eſſent per accidens in Vniuerſo. Item, cum omnes formæ ſubſtantiales inferiorum corporum ſint ex virtute cœleſtium corporum, cõſequens eſt q ex eorum virtute ſint etiam qualitates conſequentes ſpecies, ſeu formas elementorum: quæ ſunt calidum, frigidum, humidum, & ſiccum, & alia huiuſmodi. Dicendum eſt ergo, q omnia corpora cœleſtia ſecundum communem virtutem luminis habent calefacere: ſed ſecundũ alias proprias virtutes ſingulis corporibus attributas, habent non ſolum calefacere & infrigidare ſed etiam omnes alios effectus corporales efficere in iſtis inferioribus. Et ſecundum influentiam luminis & harum virtutum, verum eſt q Alexãder dicit, media corpora cœleſtia recipere impreſſionẽ Solis alio modo, q̃ corpora inferiora. Eſt igitur cõſyderandum, q ſecundum q calor cauſatur in inferioribus corporibus ex motu aſtrorũ & totius cœli, corpora propinquiora cœlo, ſ. ignis, & ſuperior aeris pars, quæ circumferuntur ſecundum motum cœli: ſunt calidiora ſecundum autem q ex lumine ſtellarum cauſatur calor, ſunt calidiora ea quæ ſunt infima: quia in ſuperioribus reflexiones radiorum magis diſperguntur. Et inde eſt etiam q circa terram plures ſpecies rerum generantur ex virtute radiorum Solis, & ſtellarum, quæ per reflexionem circa terram multiplicantur. Mouet autem quæſtionem Alexander. ſi corpora cœleſtia ſuo motu conterunt aerem, videtur ſequi q ſint tãgibilia. & videtur ſequi q ſint calida & frigida: hæc enim ſunt primæ tangibiles qualitates, vt dicitur in Secũdo de Generatione. Sed ad hoc de facili patet reſponſio p id quod Philoſophus dicit in Primo de Generatione, q illa quæ ſunt nata agere & pati adinuicem, talium qualitates ſunt calidum & frigidum: corpora autem cœleſtia agunt & non patiuntur. vnde tangunt & non tanguntur. Vnde in corporibus cœleſtibus non ſunt qualitates tangibiles per modum quo ſunt in inferioribus corporibus, ſed per modum eminentiorem, ſicut in cauſa actiua. non eſt enim ibi calidum vel frigidum, humidum vel ſiccum, ſed virtus quæ eſt horum cauſatiua. ſimiliter non eſt ibi graue & leue, ſed loco horum eſt ibi aptitudo ad motum circularem. rarum autem & denſum inuenitur in corporibus cœleſtibus ſecundum quòd aſtra ſunt ſpiſſiora, & magis commaſſata, quàm ſphæræ eorum, non tamen ſecundum differentiam contrarietatis: ſed ſolum ſecundum additionem & diminutionem virtutis, & ſecundum maiorem & minorem cõgregationem partium.

Margin notes: Auer. impugnat Auic. — Cõfutatur Auer. — Nota hic diſſolutionẽ pulchri problematis. — Alex. dubitatio. — Tex. c. 2. — T.c.6. — Lect. 19. — T.c.43.

LECTIO. XI.

A Quod aſtra ſecundum motum circulorum, ſuper quos feruntur, moueantur, ex comparatione ipſorum ad corpora, ſuper quæ mouentur, probatur.

Cum autem & ſtellæ transferri uideantur & totum cœlum aut utriſq; quieſcentibus, aut utriſque ſubeũtibus motum, aut altero quieſcente, altero ſubeunte motum, hinc fieri mutationem neceſſe eſt. ARGY.

*Q*VONIAM *autem uidentur & aſtra tranſlata et totum cœlum, neceſſarium aut quieſcentibus utriſque fieri tranſlationem, aut motis, aut hoc quidem quieſcente, hoc autem moto.*

Poſtq̃ Philoſophus oſtẽdit qualis ſit natura ſtellarum, hic determinat de motu earum: & primo oſtẽdit qualiter ſtellæ moueantur, ſecundo oſtendit vtrum ex eorum motu ſonus cauſetur. ibi { Manifeſtum autem ex his &c. } Circa primũ oſtendit ſtellas non per ſe moueri, ſed deferri eas motu orbium, tribus rationibus quarum prima ſumitur per comparationẽ ſtellarum ad orbes, in qua quidem ratione vnum præſupponit ex B eo quod apparet ſecundum ſenſum: videmus enim totum cœlum & ſtellas moueri. Neceſſe eſt autem hoc contingere tribus modis. vno quidem modo, ita q vtrunq; quieſcat, ſ. & ſtella, & orbis. alio quidem modo, ita q vtrunq; moueatur. tertio vero modo, ita, q vnum quieſcat & alterum moueatur. hac autem diuiſione poſita, proſequitur tria membra ſupra dicta. Et primo ſequitur Primum cum dicit.

Ambo igitur quieſcere terra quieſcente impoſſibile eſt. Non enim fierent quæ uidentur. at ſupponatur terram quieſcere. Reſtat igitur ambo moueri, aut alterum quieſcere, alterum motu cieri. ARGY.

Vtraq; quidem igitur quieſcere impoſſibile quieſcente & terra. Neq; enim utiq; fierent quæ uidentur. terram autẽ ſupponatur quieſcere. Relinquitur autem aut utraq; moueri, aut hoc quidem moueri, hoc autem quieſcere. T.c.44.

Circa quod dicit q impoſſibile eſt dicere q vtrũq; quieſcat, ſ. ſtella & orbis, ſi ſupponat q etiam terra quieſcat. Non enim C poſſet ſaluari apparens motus ſtellarum, ſi & ſtellæ, quæ videntur moueri, quieſcerent, & orbes qui videntur, moueri. Quod etiam motus appareat, cauſatur ex motu viſibilis, vel ex motu videntis. & ideo quidam ponentes ſtella, & totum cœlum quieſcere, poſuerũt terram, in qua nos habitamus, moueri ab occidente circa polos æquinoctiales qualibet die ſemel. & ita p motum noſtrum videtur nobis q ſtellæ in cõtrarium moueantur. quod quidẽ dicitur poſuiſſe Eraclitus ponticus, & Ariſtarcus. ſupponit autem Ariſto. ad præſens q terra quieſcat, quod poſt modum probabit. Vnde relinquitur remoto primo membro, quo ponebatur cœlum & ſtellas quieſcere, alterum duorum membrorum verificari, ſcilicet vel q vtrũq; moueatur, ſ. ſtella & orbis: vel quòd vnum eorum moueatur, & alterum quieſcat. Deinde cum dicit.

Si igitur ambo mouebuntur, ratione profecto uacat, eaſdem ſtellarum aut circulorum eſſe celeritates. Vnaquæq; enim æque celeris erit, atq; circulus in quo fertur. Simul enim cum circulis in idem redire uidetur: accidit igitur ſimul ſtellam circulum tranſiuiſſe, & circulum, lationem ſuam egiſſe, ſuamq; circunferentiam tranſiſſe. ARGY.

D *Siquidem igitur ambo mouebuntur, irrationabile eaſdem uelocitates aſtrorum eſſe & circulorum: unumquodque enim æque uelox erit circulo ſecundum quem fertur: uidetur enim ſimul circulis conſtantia iterum in idem: accidit igitur ſimul aſtrumq; pertranſiuiſſe circulum: & circulum allatũ eſſe, eaq; ipſius latione pertranſeuntem eam, quæ ipſius periferiam.*

Deſtruit alterum membrum, ſ. q tam ſtella q̃ orbis moueatur: & dicit, q, ſi ambo mouentur, videtur ſequi quoddam, quod eſt irrationabile. ſ. q ſit eadem velocitas ſtellæ & circuli deferentis ipſam: ſi.n. vtrunq; mouetur, oportet dicere q velocitas vniuſcuiuſq; ſtellæ ſit æqualis velocitati circuli, in quo fertur. Apparent enim ſtellæ ſimul cum circulis redeũtes iterum

in idem a quo inceperant moueri. & hoc quidē manifeſte apparet ſi loquatur de ſtellis fixis, quæ ſunt in ſphæra octaua. nam omnes huiuſmodi ſtellæ ſimul cum tota ſphæra videntur vno motu moueri, ita ꝙ ſtella quæ eſt in circulo æquinoctiali, qui eſt circulus maximus diuidens ſphæram per medium, in eodem tempore circuit totum circulum ſuum magnum: in quo tempore alia ſtella, quæ eſt in minori circulo, verſus alterum polorum, circuit circulum ſuum paruum. Et ſic, cum illud ſit velocius quod in æquali tempore mouetur per maius ſpatium, vt
Lec.13. patet in Sexto Phyſic. ſequitur ꝙ ſtella, quanto eſt minori cir-
T.c.13. culo, tanto ſit velocioris motus & ſimiliter quanto circulus eſt maior, tanto motus eius erit velocior. Et poteſt etiā hoc intelligi vt Alexan dicit adaptādo ad circulos planetarum. Nam ſecundum ꝙ mouentur motu diurno, ſimul reuoluūtur cum ſuprema ſphæra: niſi inquantum per motus proprios planetæ in ſuis circulis per aliquod ſpatium retrocedunt. Et, quia circulus ſuperioris planetæ eſt maior, ſequitur ꝙ ſuperior planeta ſit velocior quantum ad motum diurnum: quia in eodem tempore per maiorem circulum reuoluitur. Sic igitur tam in ſtellis fixis, quam in planetis, aliqualiter accidit ꝙ ſimul ſtella pertranſiuit totum circulum, & ꝙ circulus eſt motus proprio motu pertranſeundo propriam periferiam. i. circunferentiam quod quidem intelligitur inquantum aliquod punctum ſignatum in circulo redit ad priſtinum ſtatum. Sic igitur, oſtenſo ꝙ accidat ex dicta poſitione eaſdem eſſe uelocitates aſtrorum, & circulorum, oſtendit hoc eſſe irrationabile ut ſuppoſuerat.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Non eſt autem conſentaneum rationi celeritates ſtellarum & magnitudines circulorum eandem rationem habere. Circulos enim non eſt abſurdum, ſed neceſſarium celeritates habere rationem ſubeuntes eandem, quam & magnitudines ſubeunt. Stellarum autē earum quanq; quæ ſunt in iſtis, nullo modo conſentaneum eſt rationi: nam ſi neceſſario ea celerior erit, quæ per maiorem circulū fertur, patet ſi circulos ſtellæ ſuos mutabunt, alia celerior, alia tardior erit: hoc autem modo motionem propriam non habere, ſed ab ipſis orbibus ferri uidentur, ſiu caſu accidit. Neque hoc pacto conſonum eſt rationi, ut in omnibus ſimul & circulus ſit maior, & latio ſtellæ, quæ eſt in ipſo celerior. unam enim uel duas hoc modo ſeſe habere non eſt abſurdum. Vniuerſas uero ſimili modo ſeſe habere figmento eſt ſimile. Et inſuper in hiſce, quæ ſunt natura, non eſt id quod fit caſu: neque id, quod ubiq; & in omnibus eſt proficiſcitur a fortuna.*

T.c.45. *Non eſt autem rationabile, eandem rationem habere uelocitates aſtrorum & magnitudines circulorum. Circulos quidem enim nihil inconueniens, ſed neceſſarium analogice habere uelocitates magnitudinibus. Aſtrorum autem unumquodq; quod in his non ualde rationabile: ſi enim ex neceſſitate maiori circulo latum uelocius erit palam, quia & ſi tranſponantur aſtra in eos, qui inuicem circulos, hoc quidem erit uelocius, hoc autem tardius. Sic autem non utiq; habebunt proprium motū, ſed ferentur utiq; a circulis, ſiue a caſu contingit. Neque ſic rationabile ut in omnibus ſimul, ut circulus quidem ſit maior, & latio uelocior eius quod in ipſo aſtri: unum quidem enim aut duo hunc modum habere nihil inconueniens, omnia autem ſimiliter, fictioni aſſimilatur. Simul autem et non eſt in his quæ natura, quod ut contingit, neq; et ubique quod in omnibus exiſtens, a fortuna.*

Et primo quidē proponit, ꝙ non eſt rationabile ꝙ ſit eadem velocitas aſtrorum, & magnitudinis circulorum: vt, ſ. tāto aliquod aſtrum ſit velocius, quanto mouetur in maiori circulo. Secundo autem oſtendit non eſſe inconueniens hoc dicere circa ipſos circulos: immo magis videtur neceſſarium, ꝙ eorum velocitates analogice. i. proportionabiliter ſe habeant ad eorū magnitudines: quia ita videmus in omnibus corporibus naturalibus, ꝙ quanto aliquid fuerit maius, tāto velocius mouetur motu proprio. Et ſic, ſi non eſt rationabile, ꝙ velocitas ſtellarū proportionetur magnitudini circulorum (eſt autem rationa-
E bile ꝙ velocitas circulorum proportionetur magnitudini propriæ:) cōſequēs eſt, irrationabile eſſe æquales velocitates aſtrorum & circulorum. Quod autem non ſit rationabile ꝙ motus cuiuslibet ſtellæ proportionetur in velocitate magnitudini ſui circuli, ſic oſtendit. Quia aut hoc contingeret, ex neceſſitate naturali, aut a caſu ſi autem contingat ex naturali neceſſitate ꝙ ſtella ſit velocior, quæ mouetur in minori, circulo, ſequitur ꝙ ſi tranſponantur ſtellæ in alios circulos vt, ſ. ſtella, quæ prius erat in maiori circulo, poſtea ponatur in minori ſequetur ꝙ ſtella, quæ prius erat tardior, ſit velocior, & e conuerſo. & ita videbitur ꝙ ſtellæ non habebunt proprium motum, ſed mouebuntur a circulis: & ex quo ſtella non conſeruat velocitatem aliquam propriam in ſuo motu, ſed velocitas eius conſequitur ſolam magnitudinem circuli. Si autem dicatur, ꝙ hoc contingit a caſu, ꝙ ſtella, quæ eſt in maiori circulo velocius moueatur, hoc improbat dupliciter primo quidem, quia, ſi hoc eſſet a caſu, non eſſet rationabile in omnibus circulis & ſtellis hoc inueniri, ſimul eſſe maiorem circuli magnitudinem & maiorem velocitatem motus ſtellæ. Quod. n. hoc contingeret in vno vel in duobus, non videretur eſſe inconueniens: ſed ꝙ hoc contin-
F gat in omnibus, & a caſu, videtur eſſe quoddam ficticium. Ea enim quæ ſunt a caſu, non eodem modo ſe habent in omnibus aut in pluribus, ſed in paucioribus. Secundo oſtendit ꝙ hoc non poſſit eſſe a caſu per hoc, ꝙ caſus non contingit in his quæ ſunt a natura: ſed ea, quæ caſualiter fiunt, ſunt præter naturæ ordinem. Vnde ea, quæ a caſu vel fortuna fiunt, non ſimiliter ſe habent in omnibus: ſicut ea quæ ſunt a natura. Cum igitur in motibus cœleſtium corporum nihil ſit præter naturam, vt ſupra habitum eſt, non poteſt eſſe, quod hoc quod dictum eſt a caſu accidat. & ita patet nō eſſe verum, ꝙ ſimul circulus & ſtella moueantur & æquali velocitate. Poteſt etiam ad hoc improbandum alia ratio induci: quia. vt Alexander dicit, ſequeretur ꝙ alter motuum eſſet ſuperfluus: quod nō contingit in his quæ ſunt a natura. Deinde cum dicit.

At uero, ſi orbes quieſcant, ſtellæ autem moueātur, eadem abſurda & ſimiliter erunt. eueniet. n. celerius eas moueri, quæ ſunt extra, & celeritates per orbium magnitudines eſſe. ARGY.

Sed adhuc iterum, ſiquidem circuli manent, aſtra autē mo- T.c.46. *uentur, eadem & ſimiliter erunt irrationabilia. accidet enim*
G *uelocius moueri quæ extra, & uelocitates eſſe ſecundum magnitudines circulorum.*

Inquirit de tertio membro: & primo oſtēdit, ꝙ non eſt poſſibile ꝙ ſtella moueatur, & circulus quieſcat. & dicit, ꝙ, ſi dicatur circulos manere in eodem ſitu, & ſtellas moueri, ſequentur eadem irrationabilia quæ & prius accidet enim ꝙ ſtella velocius moueatur quæ eſt extra: & ſi hoc referamus ad ſtellas fixas, dicetur illa ſtella eſſe extra, quæ eſt extra polos propinquior æquinoctiali. ſi autem referamus ad planetas, dicetur eſſe extra ſtella illa, quæ eſt in circulo continenti: contentum. n. eſt infra continens. vtroq. n. modo circulus qui eſt extra, eſt maior. & ita ſequetur ꝙ velocitates ſtellarum ſint proportionabiles magnitudini circulorum. Secundo cum dicit.

Cum igitur neque utraq; neq; ſtellam ſolum moueri conſen- ARGY. *taneum ſit rationi, reſtat orbes quidē moueri, ſtellas uero quieſcere, & infixas in ipſis orbibus ferri: hoc enim modo duntaxat nihil accidit, quod rationis fines egrediatur. Et uelocitatem enim orbis maioris celeriorem eſſe conſentaneum eſt ra-*
H *tioni circa idem centrum in orbibus ſtellis infixis. Vt enim in cæteris maius corpus celerius latione propria fertur, ſic & orbibus ipſis. Pars enim orbis maioris maior eſt hiſce partibus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrum extenditur. Quare congrue æquali tempore maior orbis circunfertur, & cœlū accidet non diuelli & propter hoc ipſum, & quia demonſtratum eſt totum ipſum continuum eſſe.*

Quoniā quidem igitur neq; utraq; moueri rationabile, neq; aſtrum ſolum, relinquitur circulos quidem moueri, aſtra autem quieſcere, & infixa circulis ferri. ſolum enim utiq; ſic nullum irrationabile accidit: celeriorem enim eſſe maioris circuli uelocitatem rationabile eorum quæ circa idem centrum collocatorum. ſicut enim in alijs maius corpus uelocius fertur pro-

pria

pria latione, ſic & in circularibus: maior. n. ablatorum ab his T.c.47. *quæ ex centro maioris circuli deciſio. Ita rõnabiliter in æqua li tẽpore maior circunfertur circulus, & nõ diuellĩ cœlum propter hoc accidet, & quia oſtenſum eſt continuum ens totum.*

Verificat vltimum membrum diuiſionis dicẽs, ꝙ quia neq; rationabile eſt, ꝙ vtrunq;, ſ. tam ſtella, q̃ circulus moueatur: neque etiam rationabile eſt ꝙ ſolum ſtella moueatur, relinquitur ꝙ circuli, i. ſphæræ moueantur: ſed altera ſecundum ſe quidem quieſcat, quaſi non per ſe mota, ſed mouẽtur ad motum ſphærarum, quibus ſunt infixæ: non ſicut alterius naturæ exiſtẽtes, ſicut clauus ferreus infigitur rotæ ligneæ, ſed ſicut eiuſdem naturæ exiſtentes, ac ſi ſtella ſit nobilior pars ſphæræ, in qua congregatur lumen, & virtus actiua. & hoc quidem rationabile eſt dicere: quia hoc poſito nihil irrationabile ſequitur. primo n. nõ eſt irrationabile ꝙ ſit maior velocitas maioris circuli, ſi inter circulos tamen collocatos circa idem centrum hoc proprie accipiatur, oportet hoc referri ad diuerſos circulos planetarum: qui ſecundum intentionem Ariſt omnes ſunt circa idem centrum, quod eſt terra. Non enim Aſtrologi ſui temporis ponebãt ecentricos, neq; epiciclos. Nõ aũt poterit hoc referri ad diuerſos motus: quos deſcribunt ſtellæ fixæ in ſuo motu. non B enim omnium eorum circulorum eſt idem centrum. Sed, ſi ad ſtellas fixas referre velimus, oportet ꝙ hic nomine centri, polus ſignificetur, eo ꝙ ſicut ſe habet centrum ad circulum in ſuperficie plana, ita ſe habet aliqualiter polus ad circulum in ſuperficie ſphærica. Cum autem in eadem ſphæra deſignantur diuerſi circuli circa eorum polos, tãto aliquis circulus eſt minor, & tardioris motus, quanto eſt polo propinquior. ſicut & inter circulos adinuicem poſitos, tanto aliquis circulus eſt minor & tardior, quanto eſt propinquior centro. vnde centrum & polus ſunt indiuiſibilia & penitus immobilia. immo autem hoc dixit eſſe rationabile: quia & in aliis corporibus, quæ mouentur motu recto, quanto aliquod corpus eſt maius, tanto velocius mouetur deorſum. Econtrario autem ſe habet in motu violento: in quo corpus quanto eſt maius, tãto tardius mouetur. vnde & in corporibus quæ mouentur motu circulari, cum motus eorum ſit regularis, rationabile eſt, ꝙ quanto circulus fuerit maior, tanto velocius moueatur. Et, ꝙ motus maioris circuli ſit velocior, patet ex hoc, ꝙ, ſi a centro ducãtur duæ lineæ rectæ per omnes circulos vſq; ad ſupremum, portio illa, quæ abſcinditur ab his duabus lineis, erit maior in circulo maiori, C & minor in minori. & eadem ratio eſt ſi ducantur duæ lineæ circulares a polo per omnes circulos vſq; ad maximum eoꝝ.
Lec. 3. T.c.53. Cum ergo vna dictarum duarum linearũ circularium tota ſimul perueniat ad locum in quo erat alia, manifeſtum eſt, ꝙ in maiori circulo pertrãſibit maiorem portionem in eodem tempore: & hoc eſt velocius moueri, ſi aut dicit in Sexto Phy. pertranſire maius ſpatiũ in æquali tẽpore Sic ergo rõnabile erit ꝙ maior circulus pertranſeat maius ſpatium in æquali tempore, & ita motus erit velocior. Secundo aũt non accidet hoc inconueniens, ꝙ cœlũ diuellatur, i. ſcindat, quod oportebit dicere, ſi ſtellæ mouẽtur, & orbes quieſcant: & præcipue, quia oñſum eſt ꝙ, totum cœlum eſt continuum: ita ꝙ inferior ſphæra tangit ſuperiorem ſecundum totum. Si igitur orbes quieſcerent, & ſtellæ mouerentur: ſiquidem ſtellæ eſſent profundatæ in corporibus ſphærarum, ſequeretur ꝙ ſuo motu diuellerent ſiue dirumperent ipſam ſphærarum ſubſtãtiam. ſi autem mouerentur in ſuperficie ſphæræ ſuperioris, oporteret ꝙ vel inferior ſphæra ſcinderetur a motu ſtellæ, vel ꝙ eſſet aliquod ſpatium medium inter duas ſphæras ſecundum quantitatem D ſtellæ: & hoc ſpatium oporteret vel eſſe vacuum, vel eſſe plenum aliquo corpore paſſibili, quod diſrũperetur ad modum aeris, vel aquæ per motum corporis tranſeuntis. Vtrunq; autem horum eſt impoſſibile. Sed hæc omnia inconuenientia euitantur, ſi ponamus ſtellas non moueri per ſe, ſed ſolũ per motum orbium. Hæc autem expoſitio, quæ dicta eſt cõuenit tam quantum ad ſtellas fixas, q̃ etiam quantum ad planetas. Poteſt autem aliter exponi ſecundum ꝙ refertur ſolum ad ſtellas fixas. quia enim probauerat ꝙ motus maioris circuli eſt velocior per quãtitatem portionum interſectarum a duabus lineis procedentibus a centro, vel a polo, probat hoc iterum alia ratione: quia niſi maior circulus in ſphæra ſtellarum fixarum velocius moueretur, ſequeretur quòd ſphæra ſtellarum tota non eſſet continua, ſed diuelleretur per partes cum ſtella, quæ eſt in minori circulo, ſi haberet motum æque velocem, oporteret quòd in minori tempore ſuum circulum perageret: hoc enim eſt de ratione æque velocis, ꝙ in minori tempore minus ſpa- A tium pertranſeat.

LECTIO XII.

Aſtra, cum neq; regirationis & volutationis motu moueantur, quod ſe moueri haud poſſint concludit, ſed motu proprii orbis.

Præterea, cum ſtellæ ſint rotundæ, quemadmodum & ceteri dicunt, & nos etiam & noſtris conſonum ſententijs dicimus, ex illo corpore ipſas generantes, rotũdiq; ipſius duæ ſint per ſe motiones, uolutio, & conuerſio: ſi ſtellæ per ſe mouentur, harum altera motione mouentur: at neutra moueri uidentur. Si uerſarentur enim eodem in loco ſanè manerent, locumue non mutarent. Videntur autem locum mutare ac omnes dicunt. Præterea omnes quidem conſentaneum eſt rationi eodem motu cieri. Sol autem ſtellarum ſolus hoc facere uidentur, cum oritur atque occidit: & hic non per ſe, ſed ob noſtri ſenſus remotionem. Viſus enim longe ſeſe extendens uerſatur ob imbecillitatem: qui quidem fortaſſe cauſa eſt, & ut ſtellæ quidem B *fixæ micare, uagantes autem non micare uideantur. Vagæ nanque ſtellæ ſunt prope, quare uiſus ſui compos ad ipſas accedit. Ad fixas autem longe ualde ſeſe extendens ob longitudinem tremit. Tremor autem ipſius facit ut hæc motio ſtellæ ipſius eſſe uideatur. nihil enim intereſt uiſus an id quod cernitur moueatur. At uero nec uolui ſtellas perſpicuum eſſe uidetur. id. n. quod uoluitur uerſetur neceſſe eſt: at id Lunæ quod facies nuncupatur ſæpe uidetur. Quare cum conſonum ſit rationi ſtellas hiſce motibus, qui ad ipſas ſunt accommodati, moueri, ſi per ſe moueantur: his autem moueri non uideantur: patet ipſas per ſe non moueri.* ARGY.

ADhuc autem, quoniam ſphærica ſunt aſtra, quemadmodum & alij dicunt, & nobis conceſſum dicere ex illo corpore generantibus Sphærici autem duo ſunt per ſe, uolutatio & circungiratio: ſi motu quidem igitur mouentur aſtra C *per ſeipſa, altero utiq; mouebuntur horum: ſed neutro uidẽtur. circũgirata quidem enim utiq; manerent in eodem. et nõ transferentur quod: & uidetur, & omnes dicunt. Adhuc aũt omnia quidem rationabile eodem motu moueri: ſolus autem uidetur aſtrorum Sol hoc operari oriens & occidens: & iſte non propter ipſum, ſed propter elongationem noſtri uiſus. uiſus enim diſtans longe nutat propter infirmitatem: quæ cauſa forte & eius quod eſt ſcintillare uideri ſtellas fixas, planetas autem nõ ſcintillare. Planetæ quidem enim prope ſunt. Quare potens exiſtens ad ipſos pertingit uiſus: ad manentes autem tremit propter longitudinem porrectus lõge ualde. Tremor autem ipſius aſtri facit uideri eſſe motum. Nihil enim differt moueri uiſum, aut quod uidetur. Sed adhuc ꝙ neq; uoluuntur aſtra manifeſtum. quod enim uoluitur, uerti neceſſe eſt. Lunæ autem ſemper parens eſt, quod uocatur facies. Itaque quoniam mo-* D *ta quidem per ſeipſa proprijs moueri motibus rationabile: his autem non uidentur mota: palam quia non utique mouebuntur per ſeipſa.* T.c.48. quæ natura ſit cã ſcintillationis in aſtris. T.c.49.

Præmiſſa prima ratione ad oſtendendum ꝙ aſtra mouẽtur per motum circulorum, quæ ſumebatur ex comparatione ſtellarum ad circulos ſeu orbes, hic ponit rationem ſecũdam, quæ ſumitur ex figura ſtellarum, quæ talis eſt, Stellæ ſunt ſphæricæ figuræ: vnde, ſi mouerentur, oporteret eas moueri motu, qui eſt proprius corpori ſphærico: qui eſt duplex, ſcilicet volutatio, & circumgiratio: neutro autem iſtorum duorum motuum ſtellæ mouentur: ergo non mouentur ſecundum ſeipſas. ſed hoc quod apparet de motu earum, eſt, quia mouentur ſecundum motũ circularem. Primo ergo proponit ſtellas eſſe ſphæricæ figuræ: quod quidem manifeſtat dupliciter. Vno modo, quia omnes alii ita dicunt ſtellas eſſe ſphæricas, &

ita,hoc eſt tanquam probabile accipiendum. Alio modo ſecundum rationem:quæ ſumitur ex prædeterminatis. Dictum eſt enim ꝙ ſtellæ ſunt factæ ex natura cœleſtium corporũ. vnde oportet confiteri, quòd habeant eandem figuram quam habet cœlum Oſtenſum eſt autem ſupra, cœlum eſſe ſphæricæ figuræ: vnde oportet ſtellas ſphæricæ figuræ eſſe. deinde oſtendit differentiam motuum circularium,qui ſunt propriè ſphærici corporis: & dicit,ꝙ duo ſunt motus ſphærici corporis, qui conueniunt ei per ſe,i ſecundum rationem propriæ figuræ, ſ. reuolutio & circungiratio Differunt autem hi duo motus ſecundum diuerſitatem axis & polorum,ſuper quos intelligitur corpus ſphæricum moueri. & hoc per cõparationem ad nos. Si enim intelligatur corpus ſtellæ moueri ſuper duos polos, quorum vnus ſit in ſuperficie, quæ eſt verſus nos,& alius in ſuperficie oppoſita,ita ꝙ intelligamus axem eſſe lineam trãſeuntem per profunditatem ſtellæ, ſic ſtella mouetur motu circungirationis conſeruans eandem ſuperficiem verſus nos, ad modum quo mouetur mola molendini. Si vero intelligatur corpus ſtellæ moueri ſuper duos polos, quorum vterq; accipitur in quacunq; parte,qua coniungitur corpori ſphæræ,ſic in ſuo motu non ſemper ſeruabit eandem ſuperficiem verſus nos,& erit motus volutationis. Quia igitur iſti duo motus ſunt proprii corporis ſphærici,oportet,ſi ſtellæ mouentur per ſeipſas, ꝙ altero horum motuum moueantur. Deinde oſtendit ꝙ neutro horũ motuum cauſetur motus,qui in eis videtur. & primo oñdit ꝙ motus,qui in ſtellis videt,non ſit motus circũgirationis: & hoc idem probat dupliciter Primo quidem: quia ſi corpus ſtellarum moueretur motu circungirationis, oporteret ꝙ quælibet partes ſtellæ mutarent loca,ſua tamen tota ſtella maneret in eodem loco ſm ſubiectum, diuerſificato ſolum ſecundum rationem,ſicut patet ex his quæ probantur in Sexto Phyſic. Talis eſt diſpoſitio motus ſphærici, eo ꝙ eſt circa centrum & polos,qui non mouentur : ſed hoc non poſſumus dicere in ſtellis,quia contrarium huius apparet ſenſu. videmus.n quãq; ſtellas in oriente,quandoq; in occidente:ſimiliter etiam hoc ab oibus dicit,ꝙ ſphæræ & ſtellæ non ſemp manent in eodẽ loco, ſed de vno loco transferuntur in aliũ: non ergo motus,qui apparet,eſt motus circungirationis. Alio mõ oſtendit idem,qa ſi motus congirationis conueniret ſtellis, rõnabile eſſet, ꝙ oẽs tali motu mouerentur:eo ꝙ oẽs ſunt vnius naturæ,ſ de natura cœleſtis corporis,vt ſupra oſtenſum eſt: ſed talis motus nõ apparet in omnib⁹ ſtellis,ſed ſolum in Sole: nec ẽt in quacunq; parte cœli ſit,ſed ſolũ qñ oritur,& qñ occidit. & hoc ipſum nõ accidit pp ipſum Solẽ,quia circungiret, ſed pp elongationem viſus noſtri a Sole viſus.n.noſter, quia longe diſtat a Sole, mutat,i.tremit pp infirmitatẽ ſuam , inquantum ſuperuincitur a ſuperexcellenti claritate Solis. Et iſta ẽt forte eſt cauſa, ꝙ ſtellæ fixæ videntur ſcintillare pp maximam diſtantiam eaꝝ a nobis, eo ſunt in ſphæra octaua. planetæ aũt non videntur ſcintillare, propter hoc ꝙ ſunt propinquiores nobis. Et ideo viſus noſter potens eſt in ſuo vigore pertingere ad ipſos : ſed reſpiciens ad ſtellas manẽtes,i fixas, viſus noſter tremit,quaſi porrectus valde in longinquũ propter elongationẽ illarum ſtellarum a nobis. Tremor aũt,qui accidit in viſu noſtro, facit videri ꝗ aſtrũ moueatur,vel ſm ſcintillationẽ,ſicut ſtella fixa : vel etiam ſm circungirationem,ſicut Sol,eo ꝙ nihil differt quantum ad hoc ꝙ aliquid videatur moueri,vtrũ moueat viſus:vel res quæ videtur,ſicut patet de illis,qui nauigant circa littora : ꝙ quia ipſi ſunt in motu,videt eis ꝙ montes & terræ moueantur. Eſt aũt circa ea,quæ hic dicunt,cõſyderandũ ꝗ Philoſophus dicit hic, ꝙ viſus noſter tremit porrectus longe valde reſpiciens ad ſtellas fixas,nõ quia viſus fiat extra mittendo, quod improbat in libro de Senſu & Senſato,ſed quia in huiuſmodi eadẽ ratio eſt, ſiue viſus fiat extra mittendo, ſiue intus ſuſcipiendo. conatur enim viſus ad videndum rem a remotis, non ſolum ſi oporteat eum radium viſualem emittere vſq; ad corpus diſtãs, ſed ẽt ſi oporteat eũ ſuſcipere ſpeciem a corpore diſtante prouenientem: quia corporis diſtantis debilior eſt impreſſio: & ideo difficilius eſt eam ſentire. Vtitur autem modo loquendi, ac ſi viſus fiat extra mittendo : quia Mathematici ita vtũtur in ſuis demonſtrationibus,& plures homines ita loquũtur. Nominibus autem vtendum eſt vt plures,ſicut ipſe dicit in Secundo Topicorum. Item, conſyderandum eſt, ꝙ ſtellas quaſdam vocat fixas vel manentes , non quia omnino non moueantur ſecundum motum ſuæ ſphæræ,ſicut & planetæ , qui dicuntur erratici , ſed quia ſemper a ſe inuicem conſeruant eãdem diſtantiam & elongationem: quod de planetis non accidit. Item,

Lect. 1 1. T.c. 85.

Viſio,nõ fit extra mittẽdo.

Lec. 5.

Quare ſtellarũ quædã fixæ, quædã erraticæ dicantur.

quod dicit,planetas non ſcintillare , ſicut Simplicius dicit intelligendum eſt vt in pluribus. Nam Mercurius ſcintillat,vnde & in græco nominatur ſtilbon a ſcintillando. Sol etiam & ſcintilla & circumgirari videtur: ſed ſcintillatio quidem videtur eſſe ex eo , quòd viſus non poteſt perfecte apprehendere rem viſam. quod quidem in ſtellis fixis accidit propter earum diſtantiam, in Sole autem propter excellentiam claritatis. Circungiratio autem videtur ex eo quòd res viſa potens eſt ad alterandum viſum,intantum quòd circumuoluto ſpiritu viſibili, videatur ipſe Sol circumuolui. & inde eſt quòd maxime videtur circumgirari in ortu. & hoc,quando viſus noſter magis poteſt defigi in ipſum : quia non tanta virtus eſt claritatis eius propter vapores terrenos. cum autem eleuatus fuerit propter excellentiam claritatis , non poteſt oculus intantum defigi in ipſum quòd ſufficiat ad apparentiam circumuolutionis,ſed eum videt ſcintillantem. Alexander autem dixit , ꝙ ideo Sol in ortu & occaſu videtur circumgirari, quia ſentitur duplex motus eius,ſcilicet diurnus, & motus proprius ex cõparatione ad quietem terræ. Sed hoc non eſt credibile, ꝙ motus Solis,præcipue quo mouetur motu proprio, poſſit in tam breui ſpatio percipi. cum vix etiam in multis diebus ſentiatur. Ariſ. etiam dicit in litera, quod iſta circumgiratio apparet non propter ipſum Solem , ſed propter elongationem, viſus noſtri. Et eſt ſciendum , ꝙ Plato poſuit ſtellas , præter hoc quod mouentur motu orbium, moueri motu circumgirationis quod quidem Simplicius nititur oſtendere eſſe verum multipliciter. primo quia, cum ſtellæ ſint corpora naturalia, oportet quod habeant aliquem motum naturalem: & quia ſunt de natura cœli, oportet ꝙ ſecundum ſeipſas moueantur motu circulari,qui eſt circumgiratio. Secundo,quia ſtellæ ſecundum plures,ſunt corpora animata,& ita oportet ꝙ per ſe moueantur. & quamuis ſint quodammodo partes orbium, habent tamen ſecundum ſeipſas propriam integritatem & circumgirationem. Tertio,quia,cum figura ſphærica ſit aptiſſima ad motum circularem,ſicut eſt ineptiſſima ad alios motus , videtur ꝙ ſtellæ moueantur circulariter motu circumgirationis ſecundum ſeipſas. & ſecundum hoc Plato poſuit ꝙ ſtellæ fixæ mouentur duobus motibus, ſcilicet motu circumgirationis ſecundum ſeipſas:& motu orbis , quia uidentur moueri ab oriente in occidentem. Stellæ autem erraticæ mouentur ſecundum ipſum tribus motibus,ſcilicet motu circumgirationis , & motu proprii orbis,& motu ſupremi orbis , qui eſt motus diurnus. Dicit enim Simplicius,ꝙ Ariſt. hanc poſitionem non intendit nunc improbare . non enim oſtendit ꝙ ſtellæ nullo modo circumgirentur,ſed, ꝙ iſte motus,qui ſenſibiliter apparet in ſtellis,non eſt circumgiratio:quia circumgirata manent in eodem loco ſecundum motum. ſtellæ autem ſecundum motum , qui eſt in eis,videtur ꝙ non maneant in eodem loco: quia circumgiratio videtur in Sole apertius in ortu & occaſu. propter hoc oſtendit,ꝙ id,quod in eo videtur de huiuſmodi motu,non eſt propter ſeipſum,ſed propter paſſionem viſus noſtri. Sed,quia propoſitum Ariſt. fuit non recedere ab eis,quæ ad ſenſum apparent: quia talis circumgiratio non ſenſibiliter apparet in ſtellis,ideo non aſſeruit hunc motum in ſtellis eſſe,licet non directe improbauerit ipſum etiam : quia motus cœleſtium corporum cauſant motus inferiorum corporum , inquantum appropinquant vel elongantur a nobis: ſecundum autem huiuſmodi ſtellarum circumgirationem nullus effectus deprehenditur in iſtis inferioribus : nec ſecundum hunc motum , ſtellæ appropinquant vel elongantur a nobis . Et ideo Ariſtotelis nõ curauit hunc motum attribuere ſtellis . Deinde oſtendit quòd ſtellæ non mouentur motu volutationis. Illud enim , quod reuoluitur,neceſſe eſt quod reuoluatur,ita,ſcilicet quòd non ſemper eadem ſuperficies eius appareat, ſed videmus quòd in aliquo aſtrorum, ſcilicet in Luna , ſemper eadem ſuperficies nobis apparet , ſcilicet illa ſuperficies , quæ vocatur facies , eo quòd apparet in ea quædam diſtinctio, ſicut in facie hominis quædam diſtinctio ſecũdum quandam lineationem videtur. & ſic patet , quòd Luna non mouetur motu volutationis. & eadem ratione nec ſtellæ aliæ : quoniam , cum ſit eadem natura omnium ſtellarum , eadem ratio videtur eſſe de vna & de aliis. & ita concludit, quòd, quia ſtellæ, ſi per ſe mouerentur , rationabile eſſet eas moueri propriis motibus . qui ſunt regiratio & volutatio: his autem motibus , non mouentur, vt oſtenſum eſt : conſequens eſt quòd ſtellæ per ſeipſas non moueantur. Conſyderandum eſt etiam , quòd cauſa illius diuerſitatis , quæ in ſuperficie Lunæ

Sẽſit plato ſtellas circũgirari quã ſniam cõprobat Simplicius.

apparet

De macula in luna apparente.

apparet, diuerſis diuerſimode aſſignatur. Quidam enim dicūt q cauſa illius diuerſitatis eſt aliquod corpus interpoſitum inter nos & Lunam, quod prohibet nos ne videamus totaliter claritatem lunæ: vnde ex illa parte, qua inter viſum noſtri & lunam interponuntur huiuſmodi corpora, videtur eſſe quædā obſcuritas, ex eo q celeritatem habere in illa parte non videmus. Sed hoc nō poteſt eſſe quia illud corpus, interpoſitum inter nos, & Lunam, non eodem modo interponitur inter Lunam & viſum hominis in quacunq; parte mundi. & ita non videretur ſimilis diſpoſitio in Luna ex omni parte mundi. ſic igitur non videtur ſimilis diſpoſitio eclypſis ſolaris ex omnibus partibus mundi ex interpoſitione Lunæ inter Solem & viſum noſtrum, quod circa prædictā diuerſitatem Lunæ non accidit. nā ſimiliter vr ex omnibus partibus terræ, ſiue orientalibus, ſiue occidentalibus, ſiue auſtralibus, ſiue borealibus. Alii vero dicunt, q huiuſmodi obſcuritas apparens in Luna eſt quædā ſimilitudo alicuius corporis, puta terræ, aut maris, aut montiū, quæ reſultat in Luna, admodum quo reſultat forma in ſpeculo. Et hoc etiā tollitur per eādem rōnem. quia, ſi huiuſmodi formæ in ſpeculo viderentur ex quadm reflexione viſualium radiorum, vel etiam formarum viſualium, non ex omni parte terræ ſimilis diuerſitas apparet in Luna. ſicut nec forma in ſpeB culo apparet ſm eādē diſpoſitionē vndiq; aſpicienti, quia reflexio fit ad loca determinata ſm proportionem corporū, ad quæ fit reflexio. & propterea ſm hoc rō Ari. non valeret: quia poſſet dici q ſemper talis diuerſitas apparet nobis in Luna, nō quia ſemper eadem eius ſuperficies ſit ad nos cōuerſa, ſed quia quælibet eius ſuperficies ex prædictis cauſis recipit in ſe huiuſmodi apparentiam, quando ad nos conuertuntur.

Iamblici sētentia.

Et ideo alii dicunt & melius, q ratio, quare talis diuerſitas videtur in Luna, eſt propter diſpoſitionem ſuæ ſubſtātiæ, nō autem propter diſpoſitionem alicuius corporis, vel quamcūq; reflexionem. Et horum eſt duplex opinio. quidam enim dixerunt, q formæ effectuum ſunt quodammodo in ſuis cauſis, ita tamen, q, quanto aliqua cauſa eſt ſuperior, tanto diuerſæ formæ effectuū ſunt in ea magis vniformiter: quanto vero eſt inferior, tanto formæ effectuum ſunt in ea magis diſtinctæ. corpora autem cœleſtia ſunt cauſa inferiorum corporum. inter corpora cœleſtia infimum eſt Luna, & ideo in Luna, ſecundum inferiorem ſuperficiem eius, continetur quaſi exemplaris diuerſitas corporum generabilium, & iſta fuit ſentētia Iamblici. Alii vero dicūt, q licet corpora cœleſtia ſint alterius naturæ a quatuor eleC mentis, præexiſtunt tamen in corporibus cœleſtibus, ſicut in cauſis proprietates elementorum: non tamen eodem modo ſicut in elementis, ſed quodammodo excellentiori modo. & inter elementa ſupremum eſt ignis, qui plurimum habet de luce: infimum autem terra, quæ minimum habet de luce. & ideo luna, quæ eſt infima inter corpora cœleſtia, proportionatur terræ, & aſſimilatur quodammodo naturæ ipſius, & ideo non totaliter eſt illuſtrabilis a Sole. vnde ex illa parte, qua perfecte illuſtratur ab eo, videtur in ea eſſe quædam obſcuritas. quæ quidem obſcuritas ſemper apparet ſecundum eādem diſpoſitionem in Luna: quod non eſſet, ſi Luna reuolueretur, quia paulatim immutaretur aſpectus talis obſcuritatis.

LECTIO. XIII.

Cœlum proprio motu nequaquam moueri, vnica ratione manifeſtum fit.

ARGY.

Inſuper nullum ipſis inſtrumentum ad motum tribuiſſe naturam metas egreditur rationis. Nihil enim caſu natura facit, neque animalia quidem ipſi curæ fuere. adeo uero præſtabiles D *res deſpexit. Sed uniuerſa uidetur tanquam de induſtria abſtuliſſe, quibus per ſe procedere ipſa poſſent: atque ab hiſce, quæ inſtrumenta ad motum habent, quàm plurimum ſemouiſſe. Quapropter & totum cœlum rotundum cum ratione, et unaqueq; ſtellarum eſſe uidebitur. Sphæra enim figurarum maxime utilis eſt ad eum motum, qui eodem in loco fit. ſic enim & celerrime moueri, & eundem maxime locum occupare poteſt. ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca, quæ ſunt ante, maxime inutilis eſt. eſt enim minime ſimilis hiſce, quæ per ſeipſa mouentur. nihil enim dependens, nihil eminens habet, ut rectarum linearum figura, ſed plurimum a corporibus hiſce, quæ progrediuntur, figura ſemota eſt. Cum igitur cœlum quidem in ſeipſo moueri oporteat, ſtellas autem non* A *per ipſas procedere, cum ratione nimirum fit, utrumque figuræ rotundæ ſit. ſic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum uero quieſcet.*

T.c.50.

*Adhuc autem irrationabile nullum organum ipſis dediſſe naturam ad motum (nihil enim ut contingit facit natura) neque de animalibus curaſſe, ſic autem precioſa deſpexiſſe. ſed uidetur quemadmodum ſtudioſe factum auferre omnia, per quæ contingebat progredi per ſeipſa, & quia plurimū ſemouiſſe ab habentibus organa ad motum. Propter quod & rationabiliter utique uidebitur totum cœlum ſphæricum eſſe, & unumquodq; aſtrorum. Ad eum enim quidem, qui in ipſo motum ſphæra figurarum maxime utilis: ſic enim utiq; et uelocisſime mouebitur, & maxime retinebit ſuiipſius locum. ad eum autem, qui in anterius, locum, ineptisſima. Nequaquam enim ſimul motiuis per ſeipſa: nihil enim depreſſum habet ne*B *que eminens, ſicut rectilineum: ſed plurimum diſtat à figura processiuorum corporum. Quoniam igitur oportet cœlum quidem moueri eo qui in ipſo motu, alia autem aſtra nō procedere per ſeipſa, rationabiliter utrunq; erit ſphæricum: ſic. n. utique maxime hoc quidem mouebitur, hoc autem quieſcet.*

Nulli natura deficit ſed cuncta neceſſaria habet.

Præmisſis duabus rationibus ad oſtendendum quòd, corpora ſtellarum non mouentur ſecundum ſeipſa, ſed feruntur per motum circulorum ſiue ſphærarum, hic ponit ad idem tertiā rationem, quæ ſumitur ex figura ſtellarū. & dicit, quòd, ſi ſtellæ mouerentur motu progresſiuo, quaſi circulos ſuos perambulantes, irrationabile videretur quòd natura non dediſſet eis inſtrumenta conuenientia ad motum localem. Non enim natura facit ſuos effectus qualitercunq; contingit. & hoc præcipue obſeruat in nobilioribus effectibus. & ideo non eſt rationabile, quòd natura curauerit de animalibus terreſtribus attribuens eis inſtrumenta conuenientia motui progresſiuo, & q deſpexerit ſic precioſa corpora, ſcilicet ſtellas, vt non dederit eis inſtrumenta apta ad motum progresſiuum. Sed videtur quaſi ſtudioſe factum a natura, q non moueātur ſtellæ per ſe-C ipſas, ex hoc q abſtulit eis omnia inſtrumenta, quibus poſſent progresſiuo motu moueri ſecundum ſeipſas: & etiam quod plus eſt, quia ſtellæ maxime diſtant a figura animalium habentium inſtrumenta ad motum progresſiuum apta. nam huiuſmodi animalia, quanto ſunt perfectiora, tanto habent maiorem diuerſitatem in partibus ſtellæ autem habent maximam vniformitatem vndiq;, eo q ſunt ſphæricæ figuræ. Et rationabiliter videtur eſſe factum, quòd totum cœlum ſit ſphæricum, & vnaquæq; ſtella. Nam ſphærica figura videtur eſſe maxime vtilis ad motum circularem, quo ſphæricum corpus mouetur in ſeipſo, idest non mutans locum ſecundum totum, niſi ratione, ſed ſolum ſecundum partes, vt probatur in Sexto Phyſicorum propter hoc enim q corpus circulariter motum eſt ſphæricum, velocisſime mouetur: tum, quia linea circularis eſt minima inter omnes figuras continentes æquale ſpatium, tum etiam, quia corpora rectilinea non habent vniformem motum ex omni parte, quia magis figatur ex illa parte, quæ habet ſuperficiem planam quam ex parte angulorum. vnde, cum ſphærica figura ex nulla parte habeat planitiem, D ſed ex omni parte ſtet in vno puncto, idest in angulo, conſtat corpus ſphæricum velocisſime moueri motu circulari. ſimiliter etiam maxime retinebit proprium locū, quia, ſ. nulla pars eius incipiet eſſe, niſi vbi alia fuit: quod in corporibus rectilineis non contingit, propter præeminentias angulorum. ſed figura ſphærica eſt maxime inepta ad motum, quo proceditur in anterius: in nullo enim ſimilatur corporibus animaliū, quæ mouentur per ſeipſa. In corpore enim ſphærico nihil eſt depreſſum vel ſupereminens, ſicut inuenitur in corpore rectilineo. Sed figura ſphærica plus diſtat a figura corporum animalium, quæ mouentur motu progresſiuo, ſecundum quandam eleuationem & depresſionem: vnde & membra animalium in ſuis iuncturis ſunt flexibilia, vt ſint apta ad motū progresſiuum: quia ergo oportebat q totum cœlum & ipſa ſphæra moueretur motu circulari, & q ſtellæ non mouerentur motu progresſiuo, rationabiliter factum fuit, q vtrūq; eſſet ſphæricū, ſ. ſphæra & ſtella: quia pp hoc q cœlum eſt ſphæricum, eſt

T.c.51.

aptum ad motum circularem: propter hoc autẽ, ꝙ ſtellæ ſunt ſphæricæ, ſunt ineptæ ad motum progreſſiuum: vnde non mouentur in circulis, ſed manent delatæ per motum circulorum. Poteſt autem hic eſſe dubitatio, cum corpora ſphærarum non percipiantur viſu, eo ꝙ ſunt dyaphana, & poſſet dici ꝙ ſtellæ mouentur quaſi in aere, quare hoc Ariſtot. prætermiſit inquirere. Sed dicendũ ꝙ multipliciter apparet ex his, quæ Ariſto docet eſſe in cœlo, non ſolum corpora ſtellarũ diſtincta, ſed ẽt ſphærarum primo quidem ex hoc ipſo ꝙ oſtendit ſtellas non per ſe moueri hoc motu, qui in eis apparet. Secundo ex ratione quam ſupra præmiſit: quia nulla eſſet ratio, quare ſtella, quæ peragit maiorem circulum, velociter moueretur: quod tamen haberet rationem, ſuppoſito motu circulorũ: quia maior circulus realiter proprio motu velocius mouetur. Terno, quia Ariſt. in principio huius libri, probauit eſſe aliquod corpus, quod circulariter mouetur. mot⁹ aũt ſtellæ, ſi per ſe moueretur abſq; orbe, eſſet proceſſiuus & nõ circularis: quia non moueretur in eodem loco. Quarto apparet, ꝗ illud ſpacium, in quo ſtellæ mouentur, non poteſt eſſe vacuum, eo ꝙ impoſſibile eſt eſſe vacuũ in natura, vt in Quarto Phyſic. probatum eſt ſi vero ſit plenum aliquo alio corpore, quod nõ pertineat ad naturã ſtellarum, puta igne, vel aere, hoc manifeſte eſt inconueniens duplici rõne. Primo quidem: quia nõ eſſet conueniens, vt idẽ eſſet locus corporum generabilium & corruptibilium, ſ. ignis & aeris, & corporum incorruptibilium, ſ. ſtellarum, cum diuerſa corpora habeant diuerſa loca motoris eorum proportionata. Secundo, quia non eſt rõnabile ꝙ corpora inferiora ſint continua, & corpora cœleſtia ſint adinuicem diſcontinuata. relinquitur ergo, ꝙ totũ illud ſpatiũ, in quo ſtellæ videntur moueri, eſt plenum cœleſti corpore, quod pertinet ad ipſam ſubſtantiam ſphærarum. Quinto etiam apparet ex hoc, ꝙ Sol & Luna mouentur ſuper circulos ſeinuicem interſecantes quod appatet ex hoc, ꝙ Luna qñq; eſt auſtralior, quandoq; borealior reſpectu circuli, in quo Sol mouetur. Manifeſtum eſt autem ꝙ interſectiones duorum circulorũ, qui dicuntur nodi, ſiue caput & cauda, non ſemper ſunt idem punctus, alioquin ſemper in eiſdem punctis fieret eclypſis Solis & Lunæ, quæ non poſſunt contingere, niſi Luna in coniunctione vel oppoſitione exiſtente circa aliquem nodorum prædictorum. ſi autem hæc diuerſitas accideret ſolummodo per motum Lunæ, ſequeretur ꝙ Luna non moueretur circulariter, ſed ſecundum elicam figurã: quod eſt contra naturam cœleſtium corporum. ſic ergo patet ꝙ iſte circulus Lunæ habet ſuum motũ, & eadem rõne circulus Solis, & aliarum ſtellarũ. Eſt aũt conſyderandũ, ꝙ, cũ Ari. dicit non eſſe rõnabile ꝙ natura curauerit de aialibus, & ꝙ corpora ſic præcioſa reliquerit, ſtellas nõ vocat aialia: quia, vt Alex. dicit, ſenſitiuũ conſtituit animal: in cœleſtibus aũt corporibus, ſi ſunt animata, nõ eſt vit⁹ animæ ſenſitiuæ, ſicut etiã, neq; nutritiua: vnde non dicunt animalia niſi æquiuoce, ex eo, ſ. ꝙ habent aiam intellectiuã. Sed hoc Simpl. in cõmento ſuo nititur improbare quia oẽ, quod eſt honorabile, magis eſt attribuendũ cœleſtibus corporibus, ꝗ terrenis: cũ ergo ſentire pertineat ad dignitatẽ corporis: videtur ꝙ multo magis cœleſtia corpora ſentiant ꝗ terrena. Præterea. Cũ corpora cœleſtia ſeinuicem tangant, inconueniens videtur, ꝙ etiã ſeinuicem non ſentiant. Concedit igitur, ꝙ in corporibus cœleſtibus ſunt tres ſenſus, ſ. viſus, auditus, & tactus: excludit aũt ab eis duos alios ſenſus materialiores, ſ. olfactũ, & guſtum. Eſt igitur videndum, quid horum ſit ſm ſententiam Ariſt qui videtur ſentire, ꝙ in corporibus cœleſtibus non ſit alia de partibus animæ niſi intellectiua. dicit. n in. 12. Meta. ꝙ primum mouens mouet cœlum, ſicut deſyderatum, non quidẽ deſyderio ſenſus, ſed deſyderio intellectus. & in Secundo de Anima dicit, quibus ineſt rõcinatio corrũpuntur his & reliqua omnia. quaſi hoc non ſit verũ in corporibus incorruptibilibus, quibus opinatur intellectum vel rõnem in eſſe abſq; aliis potẽtijs animæ.

Dubitatio.
An corpora cœleſtia ſint diſtincta.

Lect 4. primi libri.

T.c. 57. vſque ad tex. 87.

Corpa cœleſtia nõ dicuntur aialia ait Alex.

Improbat Simpl. Ale.

an cœleſtia corpa ſint aialia ſcdm Ariſt.

Lec. 6.
T.c. 36.
Lect. 2.
Tex. com.

Dubitatio.
Lect. 17.
T.c. 61.

Sed dubium videtur facere quod dicitur in Tertio de Anima. non poteſt, inquit, corpus habere animam & intellectũ diſcretiuum, ſenſum autem non habere non manſiua, niſi maneant ſemper in eodem loco, ſicut plantæ & animalia immobilia, neq; ſi ſit generabile & corruptibile, ſicut patet in hominibus & in aliis huiuſmodi animalibus. Subdit autem. Aut vero neque ingenerabile, per quod videtur ſignificare ꝙ neque etiam ſi corpus aliquod ſit ingenerabile & incorruptibile, ſicut ſunt cœleſtia corpora, ꝙ, ſ. habeant intellectum ſine ſenſu. & ad hoc probandum ſubdit. Quare enim non habeãt, ſ. ſenſum cum habeant intellectum. aut enim melius animæ, aut corpori quaſi dicat, aut hoc, ꝙ nõ habet ſenſum, eſt propter bonum

E animæ, aut propter bonum corporis & ſubdit nunc autẽ neutrum eſt hoc quidem. n. ſcilicet anima magis intelliget ſine ſenſu, hoc autem, ſ. corpus, nihil magis erit, i. non erit durabilius propter id, ſ. propter hoc ꝙ non habet ſenſum. vnde concludit, nullum ergo habet animam corpus non manens ſine ſenſu. Ex quo videtur ſentire ꝙ, ſi corpora cœleſtia ſint animata anima rationali & intellectiua, quòd etiam habeãt ſenſum. Sed huic ſententiæ obuiat quod ſtatim ſubdit. At vero, ſi ſenſum habet neceſſe eſt aut corpus eſſe, aut ſimplex, aut mixtum: impoſſibile eſt autem eſſe ſimplex: tactum enim non haberet: eſt autem neceſſe hunc habere. ergo corpora cœleſtia, cum ſint ſimplicia, impoſſibile eſt ꝙ habeant ſenſus. Vnde prædicta verba Ariſt. ſic exponuntur, & per Themiſtium & Auerroim in ſuis commentis. vt hoc, quod dicit, at vero quod eſt ingenerabile, ſic intelligatur: at vero neq; incorruptibile, ſcilicet corpus cœleſte, habet ſenſum: quare enim non habebit. quaſi dicere, iſta eſt cauſa, quare non habet. aut enim animæ melius, aut corpori. & ſi haberet ſenſum corp⁹ cœleſte, aut hoc eſſet propter bonum animæ, aut propter bonum corporis: nunc autem neutrum eſt. hoc quidem enim, ſcilicet anima cœleſtis corporis,

F non magis intelligit per ſenſum. non enim habet intellectum a ſenſibus accipientem, ſicut anima intellectiua humana, ſed intelligit talis anima per modum ſubſtantiæ ſeparatæ, cum immediate continuatur in ordine rerum. hoc autem, ſ. corpus, nihil magis erit propter id, ſ. ſi non conſeruabitur in eſſe per ſenſum. ſicut accidit in corporibus terreſtrium animalium, quæ præſeruantur a corruptionibus per ſenſum, ſicut patet ex his, quæ præmiſerat & hæc quidem expoſitio videtur eſſe conuenientior quantum ad differentiam rationis. ad hoc enim ꝙ aliquid non ſit fruſtra, magis oportet quærere propter quid aliquid ſit, quàm propter quid aliquid non ſit. vnde ad hoc ꝙ cœlum non habeat ſenſum, ſufficit oſtendere ꝙ ex ſenſu nihil ei melius proueniat, quod ponitur ſecundum expoſitionem ſecundã. Nec oportet propter hoc oſtendere ꝙ melius ſit ei non habere ſenſum, quod inquiritur ſecũdum primam expoſitionem: quia hoc ipſum eſt ſufficiens ratio non habendi ſenſum, ſi per ſenſum nihil ei melius aduenìat. Concluſio quam infert non videtur huic ſententiæ adaptari, ſed magis priori concludit enim conſequenter, nullum ergo habet anima corpus non manens ſine ſenſu. quamuis poſſit dici, ꝙ hæc concluſio nõ re

Ad hoc ꝙ aliquid fruſtra non ſit quid nã exigatur.

G feratur ad immediate præcedentia, ſ. ad id quod ſupra dixerat de corporibus generabilibus. Quia tamen ſententia vel aliquatenus eſſe exorta videtur, potius dicendum, ꝙ hoc quod dicit, at vero neque ingenerabile, eſt continuandum cum præcedentibus: vt ſit ſenſus, ꝙ ſicut corpus generabile non habet animam intellectiuam ſine ſenſu, ita nec corpus ingenerabile. ſed corpus ingenerabile non accipitur hoc cœlum: quod patet ex hoc ꝙ cœlum eſt manſiuum, & in eodem loco ſecũdum totum. ipſe autem loquitur de corpore non manſiuo. vnde videtur hic loqui de quibuſdam corporibus animatis, quæ Platonici Dæmones nominabant, dicentes eos eſſe animalia corporea aerea, tempore æterna, ſicut Apuleus Platonicus dicit in libro de Deo Socratis. ponebant autem huiuſmodi corpora moueri motu progreſſiuo, & non manſiua in eodem loco. Sed & ſiquis conſyderet ordinem corporum cœleſtium inter corpora naturalia, manifeſtum erit, ꝙ non contingit ei habere potentiam ſenſitiuam, quæ eſt paſſiua. Secondo, quia huiuſmodi corpora ſunt vniformia, vtpote ſphærica exiſtentia. oportet autem corpus habẽs animam ſenſitiuam habere diuerſitatem organorum: quia, cum ſenſus ſit vis cognoſcitiua particulariũ,

H oportet ꝙ corpus ſenſitiuum habeat diuerſas potentias ſenſitiuas, ſi perfecte ſentiat, quibus cognoſcat diuerſa ſenſibilia: diuerſis autem ſenſibus adaptantur diuerſa organa. vnde vniformitas ſphærici corpus repugnat diſpoſitioni animæ ſenſitiuæ.

Tertio, quia corpora cœleſtia ſunt quaſi naturales cauſæ inferiorum effectuum, & ita effectus ſenſibiles ſunt in corporibus cœleſtibus, non ſecundum particularem, ſed ſecundum vniuerſalem rationem, ſicut in cauſis vniuerſalibus. Multo igitur magis rationes rerumq; ſenſibilium ſunt in animabus cœleſtium corporum, ſi ſint animata, non ſecundum rationẽ particularem, ſed ſecundum rationem vniuerſalem, quæ pertinet ad intellectum. Corpora autem cœleſtia, ſi ſunt animata, habẽt intellectum ſiue ſenſu. ſed ſic intellectus ſubſtantiarum ſeparatarum cognoſcit non ſolum vniuerſalia, ſed etiã particularia: habet. n per vnam, virtutem cognoſcitiuam, qđ nos habemus per plures: & ita eſt de animalibus cœleſtibus, quæ ſuo intelle-

ctu

ctu cognoſcunt non ſolum vniuerſalia, ſed etiam particularia. Ita eſt etiam in omnibus, q perfectiones, quæ attribuuntur inferiori per multa, ſuperioribus attribuuntur per vnum. ſicut imaginatio vna eſt virtus omnium ſenſibilium, quæ tamen ſenſus participat p diuerſas virtutes. Et ex hoc excluditur obiectio Auic qui in ſua Meta. oſtendit, q oportet animam cœleſtis corporis habere vim imaginatiuam, per quam apprehendat particulares ſitus qui renouantur in cœlo ſecundum motum eius, ſicut intellectus noſter practicus non mouet ſecundũ vniuerſalem apprehenſionẽ ſine particulari, vt dicitur in Tertio de Anima Secundũ n. prædicta ſubſtantia, quæ mouet cœlum, ſiue ſit ſubſtantia ſeparata, ſiue anima, poteſt apprehendere particulares ſitus per intellectum ſine ſenſu, vt dictum eſt.

T.c.16.
T.c.58.

Diſſoluuntur rationes Simplicii.

Quod autem Simplicius obiicit, q ſentire pertineat ad nobilitatem inferioris corporis, vnde magis natũ eſt conuenire corpori cœleſti, dupliciter ſoluitur. primo quidem, cũ anima non ſit propter corpus, ſed econuerſo, non eſt conſyderandũ principaliter in potentiis animæ id quod pertinet ad nobilitatem corporis, ſed id quod pertinet ad rationem animæ. ſecundo, quia id, quod habent corpora inferiora, ſ. cognoſcere ſenſibilia inferiori modo, ſ. per ſenſum, habent corpora cœleſtia ſuperiori modo, ſ. per animam intellectiuam eis vnitam.

LECTIO. XIIII.

Illorum affert rationes, qui aſtrorum motu ſonum effici ſentiebant: ſuam demũ de hoc affert opinionem.

ARGY.

Ex his autem patet id quod dictũ eſt a quibuſdam, horum, inquam, latione concentum fieri, ſonis emergentibus inde ratione rata diſtinctis, lepide quidem omne dictum atq; cõcinnere, non tamen eſſe uerum, nec ita rem ſe habere.

T.c.52.

MAnifeſtum autem ex his, quoniam & dicere fieri latorum armoniam, tanquam conſonantibus factis ſonus, leuiter quidem dictum eſt, & ſuperflue a dicentibus. non etiam ſic ſe habet ueritas.

Lec.16.
T.c.78.

Poſtquam Philoſophus determinauit de motu ſtellarum, hic determinat de ſono earum, qui eſt effectus motus localis, vt dicitur in Secundo de Anima. Et circa hoc duo facit. primo excludit opinionem aliorum, ſecundo determinat veritatem. ibi { Sed rationabiliter neq; audim⁹ &c. } Circa primum tria facit. primo proponit quod intendit, ſecũdo inducit rationem aliter ſententiam: ibi { Videtur autem quibuſdam. } Tertio oſtendit quomodo dubitationi ſatisfacere nituntur. ibi { Quoniam aũt irrationale &c. } Dicit ergo manifeſtum eſſe ex his quæ dicta ſunt, ſcilicet q ſtellæ non moueantur. q ſiquis dicat q ex motu earum accidit armonia ideſt ſonus armoniacus, tanquam ſoni ſtellarum ſibi inuicem conſonent, leuiter loquitur, ideſt ſine ratione ſufficienti: & ſuperflue, & hoc dicit quaſi nulla vtilitate ex huiuſmodi ſono ſequente, ſed magis maximo nocumento vt patebit. & etiam non ita ſe habet veritas ſecundum quo'd ex præmiſſis demonſtrationibus apparet. Deinde cum dicit.

ARGY.

Sunt enim quibus neceſſarium eſſe uidetur ſonum fieri tantorum corporum latione. quippe cum & eorum corporũ motu, quæ apud nos ſunt, neq; molem habentium æqualem, neq; talem motionis celeritatem, qualis eſt Solis & Lunæ ſonus efficiatur, & inſuper cum tot multitudine tantæq; magnitudine ſtellæ tanta celeritate motus ferantur, impoſſibile eſt ſonũ non fieri grandem.

Videtur autem quibuſdam neceſſarium eſſe tantis latis corporibus fieri ſonum. quoniam & his, quæ apud nos, neque moles habentibus æquales, neq; ſimili uelocitate latis Solis & Lunæ. Adhuc autem tantorum multitudinem aſtrorum et magnitudinem, latorum uelocitate tali latione, impoſſibile nõ ſonum quendam magnum fieri.

propter ter
a faciũt ſo
ũ corpora
uæ ſunt a-
ud nos.

Inducit rationem Pythagoricorum, quorum erat prædicta ſententia. & primo oſtendit quomodo probabant, q corpora cœleſtia ſoo motu faciunt magnum ſonũ. Tria enim ſunt propter quæ corpora quæ apud nos moouentur, magnum ſonum facere videntur, ſcilicet propter magnitudinem corporom, quæ mouentur, & propter velocitatem motus ipſorũ, & propter multitudinem ipſorum. Corpora autem, quæ apud nos

A iuncta faciunt ſonum, neque habent tantam magnitudinis molem, neq; tam velocem motum, ſicut Sol, & Luna, & aliæ ſtellæ. Quod patet partim ex his quæ ſenſu apparent. nam Sol & Luna qualibet die totum mũdum circuunt. partim ex his quæ in Aſtrologia monſtrantur de magnitudinibus eorum & velocitate motus. adhuc autem, ad hoc facit multitudo ſtellarum. multo igitur magis videt q, Sol & Luna & aliæ ſtellæ ſuis motibus faciant maximos ſonos. Secundo cum dicit.

Hæc autem ſupponentes & celeritates inſuper concẽtuum rationes ex interuallis habere, uarios æqualiter ſonos ſtellarum conuerſione fieri dicunt. ARGY.

Supponentes autem hæc & uelocitates ex elongationibus habere conſonantiarum rationes armonicam fieri uocem latorum in circuitu aſtrorum aſſerunt.

Oſtendit quomodo probabant q ſonus eorum eſſet armoniacus. Manifeſtum eſt enim ex his, quæ in Muſica traduntur, q velocitas motus facit ſonum ſuauem, tarditas motus facit

B ſonum grauem. determinata autem proportio ſecundum certos numeros acuti & grauis eſt cauſa armoniæ in ſoni, ſicut ꝓportio duorum ad vnum facit dyapaſon, proportio trium ad duo, quæ dicit ſexquialtera, facit dyapente, & ſic de aliis. Oſtenſum eſt autem in præmiſſis, q quanto ſtella mouetur in maiori circulo, tanto velocius mouetur: tanto autem eſt maior circulus, in quo mouetur ſtella, quanto in ſphæra ſtellarum fixarum magis diſtat a polo, in planetis autem quanto magis diſtant a centro. & ideo ſecundum proportionem elõgationum ſtellarum abinuicem ſiue etiam a centro, vel a polis, comprehendebãt fieri diuerſitatem velocitatum in motibus ſtellarum, & per conſequens acuitatis & grauitatis in ſonis earum. inueniebant autem elongationem ſiue diſtantiam eſſe ſecundũ proportiones numerales, quæ faciunt muſicales conſonantias. & ideo dicebant, q ſonos aſtrorum, quæ mouentur in circuitu, eſt armonicus, quem vocabant vocẽ propter hoc, q ponebant corpora cœleſtia eſſe animata. Deinde cum dicit.

Quoniam uero rationis fines egredi uidebatur, nos hunc ſonitum non audire. ARGY.

C *Quoniam autem irrationabile uidetur non eo audire nos uocem hanc.*

Oſtendit quomodo obuiabant cuidam dubitationi. primo ſ. n. ponit dubitationem. Cum enim nos habeamus auditum, quo nos ſonũ percipimus, videtur non eſſe rationabile, q non audiremus tam magnam vocem, ſi ex motu aſtrorum proueniret. Secundo ibi.

Cauſam huius inquiunt eſſe continuo ſonum hunc eſſe cum oriuntur, ut non ſit ad ſilentium contrarium manifeſtum: uocis enim, ſilentijue perceptionẽ uiciſſitudine fieri dicunt. Quare, ut hiſce, qui mulcent ferrum, ob conſuetudinem nihil intereſſe uidetur, ſic & hominibus idem accidere aiunt. ARGY.

Cauſam huius dicunt eſſe, genitis confeſtim exiſtere ſonum: quare non permanent eſſe ad contrarium ſilentium. adinuicem enim uocis & ſilentij eſſe diiudicationem. Itaq; quemadmodum

D *æris malleatoribus, propter cõſuetudinem dicunt nihil uidetur differre, & hominibus idem accidere.*

Oſtendit quomodo huic dubitationi obuiabant. Dicebant enim hanc eſſe cauſam, quare hanc vocem non audimus: quia ſtatim, cum naſcimur, coexiſtit nobis iſte ſonus: & ideo nõ poteſt nobis manifeſtari propter ſuum oppoſitum, quod eſt ſilentium. hæc enim duo, ſcilicet vox & ſilentiom, ſeipſis inuicem diiudicantur & diſcernontur. Vnde accidit hominibus de ſono cœleſtium corporum, ſicut accidit de malleatoribus æris, qui propter conſuetudinem, quaſi non ſentiunt differentiam ſoni & ſilentii, eo quo'd aures eorum ſunt impletæ huiuſmodi ſono. Tertio ibi.

Hoc utiq; ut dictum prius eſt. continue quidem muſiceq; dicunt, impoſſibile eſt autem ita ſe ſe habere. Non enim ſolum hoc eſt abſurdum, nihil, inquam, nos audire (quod quidem ARGY.

ſoluere aggredientes dictam cauſam aſſerunt) ſed etiam illud ſine ſenſu nihil omnino pati. Exuperantes enim ſoni & inanimatorum corporum moles offendunt. Tonitrui nanq; ſonus lapides, & robuſtiſſima corpora ſcindit. Quod ſi tot feruntur corpora, atque ad eam magnitudinem, quæ fertur, multiplicem ſonitus magnitudinem tranſit, huc profecto perueniat ipſe ſonus, ac ipſius uiolentiæ magnæ ſint admodum uires neceſſe eſſe.

Hoc autem, quemadmodum dictum eſt prius, allicienter quidem dicunt & muſicæ: impoſſibile autem hunc habere modum.

T.c.53.

Non enim ſolum nihil audire inconueniens, de quo ſoluendi aſſumunt cauſam, ſed & nihil pati ſine ſenſu. Excellentes enim ſoni deſtruunt etiam inanimatorum corporum moles. puta qui tonitrui diſſipat lapides & duriora corporum. Tantis autem latis & ſono pertranſeũte ad eam, quæ fertur magnitudinem, multo magis neceſſarium pertingere huc, & ualetudinem intolerabilem eſſe uiolentiæ.

Improbat dictam reſponſionem dicens, quòd ſicut etiam prius diximus, hoc dicitur ab eis allicienter, ideſt ſecundum quandam probabilem rationem, quæ allicit aures hominum: & muſicæ, ideſt ſecundum muſica rationes, ſed non ſecũdum veritatem. Impoſſibile enim eſt quòd hoc modo ſe habeant. quia, ſi corpora cœleſtia facerent ſonos tam magnos, non ſolum eſt inconueniens quòd nihil eorum audiatur, quod ipſi ſoluere nituntur, ſed etiam inconueniens eſt, quòd corpora inferiora nihil patiantur ab illis ſonis, etiam ſi eos non ſentiant. videmus enim quòd ſoni excellentes deſtruunt non ſolum auditum animalium ſed etiam quædam corpora inanimata. ſicut ſonus tonitrui frangit lapides, & etiam alia corpora duriora, ſicut ferrum & ædificia, & alia huiuſmodi. Quod quidem contingit, non ita quòd corpora inanimata patiantur a ſono, inquantum eſt quoddam ſenſibile per auditum, ſed inquantum ſimul cum ſono fit vehemens percuſſio aeris, & motus ipſius, ſicut Philoſophus dicit in Secundo de Anima. Cum igitur corpora cœleſtia, quæ mouentur, ſint tam maximæ quantitatis, & ſonus eorum, ſi ſit, oportet q transcendat ſecundum exceſſum ſonum tonitrui, & quemlibet alium ſonum ſecundũ proportionem magnitudinis corporum cœleſtium, multo magis neceſſarium eſt q ſonus cœleſtium corporum vſq; huc pertingeret, & q eſſet intollerabilis fortitudo violentiæ illius, quam inferret in inferioribus corporibus. Etiam alio modo apparet q eorum ſolutio non eſt ſufficiens. quia conſuetudo audiendi magnos ſonos non ſolum aufert diſtinctionem illorum ſonorum, ſed etiam aliorum ſicut malleatores æris non poſſunt percipere alios ſonos minimos. vnde, ſi propter conſuetudinem non poſſunt audire ſonos cœleſtium corporum, pari ratione nec alios ſonos audire poſſemus. Videtur autem, vt Simplicius dicit in commento, ſuſtineri poſſe Pythagoræ poſitio contra ea quæ hic Ariſt. dicit. Primo quidem, quia poteſt dici, q ſonus cœleſtium corporũ non ſunt corruptiui, ſed magis conſeruatiui & viuificatiui, ſicut & motus cœli eſt vt vita quædam omnibus exiſtentibus, vt dicitur in Octauo Phyſicorum. Similiter autem, q nos non audimus ſonos cœleſtiũ corporum, hoc non contingit propter conſuetudinem, ſicut hic dicitur quia pythagorici dicũt pythagoram talem armoniam quandoq; audiſſe, qui cõſuetus fuit eam audire, ſicut & alii. ſed hoc dicunt accidere, quia nõ omnia ſenſibilia ſunt proportionata oĩbus ſenſibus vt ab eis percipi poſſint. ſicut multos odores percipiunt canes, quos homines percipere non poſſunt. Et ſimiliter poteſt dici, q ſoni illi non ſunt perceptibiles humano auditiui, niſi aliquis habeat ſenſum eleuatum, & depuratum, ſicut habuit Pythagoras. Quamuis dici poſſit, q Pythagoras non audiuit huiuſmodi ſonum per ſpecies auditus, ſcilicet cognoſcendo proportiones, ex quibus illa armonia conſtituitur.

Magni ſoni auditũ deſtruũt & inaiata corpora, ſicut tonitrui ſonus, frangit lapides propter ſui magnitudinẽ.

Lect. 18.

T.c.

Modus ſubſtinendi in hac materia pythagoram.

Lec. 1.

T.c. 1.

Sed non videntur hæc veritatem habere. Primo quidem, quia videmus, q licet corpora cœleſtia ſint, cauſæ vitæ, & præcipue Sol, tamen fulgor eius corrumpit viſum noſtrum, propter hoc quòd eius proportionem excedit. & eadem ratione ſonus, qui ex motu illorum corporum proueniret, propter ſui exceſſum, noſtrum auditum corrumperet. Secundo, quia, ſicut intellectus eſt perceptiuus omnium intelligibilium, ita ſenſus eſt perceptiuꝰ omnium ſenſibilium, viſus enim omnium viſibilium, & auditus omnium audibilium. vnde dicitur

B in Tertio de Anima, quòd anima quodammodo eſt omnia ſecundum ſenſum & ſecundum intellectum. Vnde, ſi eſſet aliquis auditus, qui nõ eſſet perceptiuus cuiuslibet ſoni, aut oporteret illum ſonum æquiuoce dici, aut etiam talem auditum. Poteſt enim contingere quòd aliquod animal delectetur in aliqua ſpecie ſenſibili ſecũdum aliquem ſenſum, ſecũdum quem, non delectatur in ipſo aliud animal. ſicut homo delectatur ſecundum olfactum in odoribus roſarum & liliorum, non autem alia animalia. & huiuſmodi odores ſunt conuenientes hominibus ſecundum ſeipſos, aliis autem animalibus non conueniunt nec odores delectant canes niſi cauſa alimenti, ſicut nec colores. poteſt etiam contingere quòd aliquod animal non cognoſcat ſecundum aliquem ſenſum differentiam alicuius ſenſibilis propter ſenſus debilitatem & ſenſibilis paruitatem. ſicut homo, qui eſt debilis olfactus, non poteſt cognoſcere differentiam aliquorum odorum, puta animalium tranſeũtium, quos cognoſcunt canes. ſi tamen odores fuerint vehementes, etiam homines eos diſcernunt. Similiter etiam quædam animalia ſecundum viſum Solis claritatem inſpiciunt, quam oculi noctuarum ferre non poſſunt, propter excellentiam eius, ſed vitant eam, ſicut viſus excellens coloratum tanquam viſus corruptiuum. Vnde impoſſibile eſſet ex motibus cœleſtium corporum prouenire ſonos tam vehementes, & tamen non perciperentur ab hominibus, vel corrumperent eorum auditum: niſi forte dicatur, quòd ſoni illi æquiuoce dicerentur. Quod videtur conſonare poſitioni Simplicii, qui videtur arguere Alexandrum dicentem, quòd colores, & ſiqua exiſtunt cœleſtibus corporibus tanquam accidentia & extrinſecus aduenientia eis inſunt. Contra quod ipſe dicit, quòd accidẽtia & extrinſecus aſſequentia in corporibus cœleſtibus dicere inconuenientiſſimum exiſtimat, cum habeant ſubſtantialem & ſpecificam virtutem. videbatur enim, quòd quia corpora cœleſtia ſunt cauſa formarum ſubſtantialium in his inferioribus, nullum accidens in eis eſſe poſſit. & ſecundum hoc, cum ſenſus non ſit cognoſcitiuus niſi accidẽtium, ſequitur, quòd nihil illorum corporum ſentire poſſimus. Vnde ipſe dicit, q neq; aſtra ipſa videmus, neque magnitudines ipſorum, aut figuras, neque excellentes pulchritudines, ſed neque motum, propter quem eſt ſonus. ſed velut illuſtrationem quandam ipſorum videmus talem. velut etiam Solis circa terram lumen, non ipſe Sol videtur.

Lec. 13.

T.c. 37.

F

G Sed hoc eſt expreſſiſſime falſum. primo quidem, q Ariſto. dicit in Secundo de Anima, quòd non ſecundum quòd aqua, neque ſecũdum quòd aer dyaphanum eſt, ſed quoniam eſt natura eadem in his vtrinſque, & in natura ſuperioris corporis. Et eadem ratione lumen, quod eſt actus dyaphani, eſt eiuſdem naturæ in inferioribus corporibus & in cœleſti corpore. ſi ergo in huiuſmodi inferioribus corporibus ſint accidentia ſenſu perceptibilia: pari ratione in corporibus cœleſtibus ſunt accidentia perceptibilia ſenſu. Adhuc, figura & magnitudo ſunt entia mathematicalia, quorum rationes ſunt indifferenter in quocunque exiſtãt. ſicut igitur figura & magnitudo inferiorum corporum ſunt accidẽtia ſenſibilia, ita etiam & in cœleſtibus corporibus. Item, ſi hoc eſſet, periret omnis certitudo Aſtrologicæ ſcientiæ, quæ procedit ex apparentibus ſecundum ſenſum circa corpora cœleſtia. Quomodo etiam eſſet poſſibile quòd motus cœleſtium corporum eſſet eorum ſubſtantia cum ſit quid imperfectiſſimum. Sequeretur etiam quòd idem eſſet in Sole figura, lumen, & motus, cum vnius rei non ſit niſi vna ſubſtantia. Vnde patet omnino impoſſibile eſſe quod dicit. Nihil autem prohibet corpora cœleſtia ſpe-

H cificam virtutem habere, & tamen quædam accidentia in eis eſſe. nam in inferioribus corporibus ſunt quædam accidentalia, licet in eis ſit virtus ad generandum ſibi ſimile in ſpecie. Deinde cum dicit.

Cõtra Simplicium.

Lec. 14.

T.c. 68.

Sed non ſine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam uiolentum uidentur, propterea q nullum ſtellæ motione ſonum efficiunt. atque ſimul iſtorum cauſa patet, & teſtis eſt hiſce, quæ a nobis ſunt dicta, ueraq; eſſe declarat. Id enim, quod dubitatum eſt, Pythagoricoſue compulit hanc ſententiam ferre, ſtellarum inquam lationem concentum fieri, inauditum efficitur nobis. ARGY.

Sed rationabiliter neq; audiuimus, neq; patientia uidentur corpora uiolentam nullam paſſionem, propterea q nõ ſonant. T.c.54.

Similiter autem erit et cauſa horum manifeſta, & teſtimonium dictorum nobis ſermonum quòd ſunt ueri. Dubitatum enim & faciens Pythagoricos dicere fieri ſymphoniam latorum, nobis erit argumentum.

Determinat ueritatem. & primo proponit quod intendit, ſecundo manifeſtat propoſitum. ibi { Quæcunq; quidē &c. } Dicit ergo primo, q rōnabile eſt, q non audiamus ſonum cœleſtiū corporū, & q inferiora corpora nullam moleſtā paſſionem ab eis patiantur, propter hoc q nullū ſonū faciunt. Similiter aūt & perfecte manifeſtabitur cauſa horum, ſ. q non audimus ſonos cœleſtiū corporum: neq; ab eis violentiā patimur, ſi teſtimoniū acceperimus ſm veritatem primorum ſermonum, ſ. q ſtellæ non mouētur per ſeipſas. Illud enim quod erat dubium circa ſermones Pythagoricorum dicentiū ſymphoniam, ideſt conſonantiam muſicalem ex motu cœleſtium corporum fieri, erit nobis argumentum, q ſtellæ non per ſe mouentur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ nanq; per ſe feruntur, ea ſonitum ictumue faciunt. Quæ uero in eo quod fertur infixa ſunt, aut inſunt, ut in nauigio partes, ea ſonum elicere nequeunt, neque ipſum nauigium, ſi in fluuio feratur. Et tamen eadem dicere licebit abſurdum eſſe, ſi tantæ nauis malus motione, puppiſue, aut ipſum nauigium uehementem non faciet ſonum. Quod uerò fertur, in eo, quod non fertur, id facit ſonum, ſi quod eſt in eo qd fertur ictumue non facit, id efficere ſonum impoſsibile eſt. Quare dicendum eſt hic, ſi per ſtellarum corpora per aerem fuſum per uniuerſum, aut ignem, cur omnes aiunt, cum feratur neceſſario uehementem fieri ſonum, atq; huc peruenire, et hæc offendere corpora. Sed, cum fieri non uideatur, neq; animantis motu, neq; uiolento ulla ſtellarum ferri.*

Quæcunq; quidem. n. ſecundum ſeipſa feruntur faciunt ſonum & plagam. Quæcunq; aūt in lato infixa ſunt, aut exiſtūt, quemadmodum in naui partes, non poſsibile eſt ſonare. neque
T.c.55. *rurſus nauis, ſi feratur in fluuio. Quamuis eiſdem rationibus utiq; habebit dicere q inconueniens, ſi non qui fertur malus & puppis facit ſonum multum tantæ nauis, aut iterū ipſa nauis mota. Quod aūt in non lato fertur facit ſonum: in lato au*
T.c.56. *tem cōtinue & non facienti plagā impoſsibile ſonare. Quare hic dicendum, q ſi quidem ferebantur corpora horum, ſiue in aeris multitudine expanſa per totum, ſiue ignis, quēadmodum omnes neceſſarium facere ſuper naturalem magnitudinem ſonum. hoc autem facto & huc pertingere & perimere. Itaque, quoniam non uidetur hoc accidēs, neq; utiq; animata, neq; uiolenta feretur latione nullum ipſorum.*

Manifeſtat propoſitum. & primo ex ratione ſumpta ex cauſa effectiua ſoni, ſecundo ex cauſa finali ibi. { Velut futurū. } Dicit ergo primo, q quæcunq; corpora in his inferioribus ſecundum ſeipſa localiter mouentur faciunt ſonum, inquātum faciunt plagam, i. aeris percuſſuram. Sed quæcunque corpora non mouentur ſecundum ſeipſa, ſed ſunt infixa, aut qualitercunq; exiſtunt in corpore, quod localiter fert, talia non eſt poſſibile ſonare. ſicut homines, qui ſedent in naui, non ſonant
D naui mota. neq; partes nauis, quæ ſunt naui fortiter infixæ ſonāt ad motum nauis, niſi propter debilitatē coniunctionis, & cum nauis conquaſſatur. Neq; etiam videmus q nauis ſonum faciat ſi fertur in fluuio currenti: ita tamen q motus nauis non ſit p ſeipſum, ſed ſolum per motum aquæ. ſi vero ſit velocior motus nauis q̄ motus aquæ, tunc inquantum diuidit aquam ſonabit. Et tamen ſecundum eaſdem rationes, quibus pythagorici aſſerebant cœleſtia corpora ſonum facere, poterit aliquis dicere inconueniens eſſe, ſi malus, i. arbor nauis, & puppis, cum habeat tantam magnitudinem, non faciant ſonum, vel etiā ipſa nauis, cum mouetur in fluuio moto. Intelligendum tamen eſt, q hic excludit ſonus, qui contingit ex diuiſione aquæ, non aūt ſonus ſiquis ſit ex diuiſione aeris quantum ad partem nauis, quæ aquæ ſuperuenit: quod præcipue apparet, quando aer contra reſiſtit per impulſum venti. Sed illud quod mouetur localiter per ſeipſum, non in aliquo corpore quod fertur ita q non faciat aliquam percuſſuram, impoſsibile eſt ſonare. Di-
A cendum eſt ergo, q, ſi corpora ſtellarum per ſe mouerentur, ſiue in aeris multitudine, ſiue intelligamus aerē per totū mundum diffuſum, ſiue etiam in multitudine ignis, ſicut omnes dicunt aſſignantes ſupremum locum inter corpora igni, neceſſe eſt q faciant ſtellæ ſuo motu ſonum ſuper omnem magnitudine naturalis ſoni. Quod quidem, ſi fieret, ſequeretur q ſonus ille vſq; huc pertingeret, & non ſolum audiretur a nobis, ſed etiam corrumperet corpora quæ ſunt hic. Sed, quia hoc non videmus contingere, conſequēs eſt q nulla ſtellarum moueatur per ſeipſam, neq; motu violento, neq; motu qui fit ab anima. Non. n. poſſent moueri ſtellæ per ſeipſas, niſi facerent diuiſionem vel ipſarum ſphærarum cœleſtium, vel aliquorum corporum cœleſtium intermediorum. Ipſæ autem ſphæræ mouentur per ſeipſas, nec tamen aliquod corpus diuidunt. vnde etiam ex eorum motu nullus prouenit ſonus. Patet etiam q p hoc, quod Philoſophus hic dicit, excludit imaginationem quorundam exiſtimantium, q ſtellæ non mouētur in ſphæris, ſed in quibuſdam corporib⁹ medijs, puta aere vel igne, aut aliquo huiuſmodi. Deinde cum dicit.

Quaſi futuris ipſa prouidente natura. Quod ſi hoc modo ARGY.
B *non ſeſe haberet motus ſtellarum, nihil prorſus eorum eſſet quæ hoc in loco ſunt.*

Velut futurū prouidente natura: quoniā, non hoc mō ſe habente motu, nihil utiq; erit circa hunc locum ſimiliter habēs.

Oſtendit idem ex cauſa finali. Ideo enim natura non dedit ſtellis motum per ſe, & per conſequens nec ſonos, ac ſi prouidiſſet, q niſi ita ſe habere, motus ſtellarum, q non mouerentur per ſe, ſed ſolum per motum ſphærarum, ſequeretur hoc incōueniens, q nihil in his inferioribus eſſet ſimiliter ſe habēs, quaſi per aliquod tempus in ſuo eſſe conſeruatum. Datur autem per hoc intelligi, ſicut Alexander notat, q Ariſt hic ſentit, Deū curare mortalia
q Deus habet prouidentiam de his quæ ſunt hic inferius. non enim poteſt naturæ attribui prouidentia ſecūdum q eſt quædam virtus in corporibus, ſed ſolum per comparationem ad intellectum inſtruentem naturam

Stellas igitur eſſe rotundas, & per ſeipſas non moueri, ſatis iam diximus. ARGY.

Quòd igitur ſphærica ſunt aſtra, & q non mouentur per
C *ſeipſa dictum eſt.*

Vltimo autem epilogando concludit dictū eſſe q ſtellæ ſunt ſphæricæ figuræ, & q non mouentur per ſeipſas.

LECTIO. XV.

Quid nam ad naturalem ſpectet de ſtellarum poſitione ſeu ordine contemplari, & qualis ſit ipſarum ordo, & quomodo ſumendus.

ARGY. *De ordine uero ipſarum quomodo quæque diſpoſita eſt ut quædam ſint priores, quædam poſteriores: et quomodo ſeſe habent in interuallis, ex hiſce, quæ in Aſtrologia dicuntur, cōtemplemur oportet: dicitur. n. ibi ſufficienter.*

DE ordine autē ipſorum quo quidem modo ſingula ponuntur, et hæc quidem eſſe priora, hæc autem poſteriora: & quomodo ſe habent adinuicem elongationibus, ex his, quæ circa Aſtrologiā, conſyderetur: dicitur. n. ibi ſufficienter. T.c.57.

D Poſtquàm Philoſophus determinauit de natura & motu ſtellarum, hic determinat de ordine & ſitu earū, & maxime quantum ad planetas. nam de ſtellis fixis manifeſtum eſt q omnes ſunt in ſuprema ſphæra ſituatæ. Et circa hoc duo facit. Primo oſtendit qd circa hoc Naturalis a Mathematico ſupponere debeat, ſecundo oſtendit quid circa hoc propriè ad cōſyderationem Naturalis pertineat. ibi { Accidit autem &c. } Oſtendit ergo primo q de ordine ſtellarum, quomodo ſingulæ ſint diſpoſitæ, ita q, quædam ſint priores, & quædam poſteriores, i. ſuperiores & inferiores: & quō ſe habeant adinuicem ſecundū elongationes, i quantum vna diſtet ab alia, conſyderandum eſt ex his, quæ dicuntur in Aſtrologia, vbi de his ſufficienter determinatur. hæc enim non poſſunt cognoſci per principia Naturalis Philoſophiæ: ſed per principia Mathematicæ, ideſt p proportiones magnitudinum. Dicitur autem Anaximander primo inueniſſe rationem in magnitudinibus ſtellarum, & diſtantiis earum abinuicem & a terra. Ordinem autem plane- Anaximander repertor rationis in magnitudinibus ſtellarum.

tarum dicuntur Primo Pythagorici deprehendiſſe. quamuis cum maiori diligentia, & perfectiori ſit conſyderata per Hyparchum & Ptolomæum. Deinde cum dicit.

RGY. *Accidit autem per rationem ſingularum fieri motiones, ipſis nimirum interuallis, ut aliæ ſint celeriores, aliæ tardiores. Nam, cum ſupponatur extimam quidem cœli lationem ſimplicem, atq; celerrimam eſſe, cæteras uero tardiores, ac plures: quæq; nanq; ſtella motu fertur contrario, atq; cœlum ſuo in orbe. Conſentaneum iam eſt rationi eam quidem, quæ propinquiſſima eſt ſimplici primæq; conuerſioni, plurimo in tempore ſuum orbem tranſire: eam uero, quæ remotiſſima eſt, in minimo. Cæterarum autem ſemper eam, quæ eſt propinquior, in maiore: eā, quæ eſt remotior in minore. propinquiſſima nanq; maxime ſuperatur, remotiſſima uero minime, omnium ob remotionem. Ad media per diſtantiæ iam rationem, ut Mathematici quoq; demonſtrant.*

T.c.58. *Accidit autem ſecundum rationem fieri uniuſcuiuſq; motus elongationibus, propter hos quidem eſſe uelociores, hos autem tardiores. Quoniam enim ſupponitur extremam cœli circulationem ſimplicem eſſe, & uelociſſimam, aliorum autem tardiores & plures (unumquodq; enim contra fertur cœlo ſecundum ſuiipſius circulum) rationabile iam propinquiſſimo quidem ſimplici & primæ circulationi in plurimo tempore pertranſire ſuiipſius circulum, maxime autem diſtanti in minimo, aliorum autem ſemper in pluri. Diſtantius autem in minori. propinquiſſimo enim maxime præualet, diſtanti autem maxime omnium minime propter diſtantiam. In media autem ſecundum rationem iam diſtantiæ, ſicut etiam oſtendunt Mathematici.*

Oſtendit quid circa hoc pertineat ad conſyderationem Naturalis, ſ. velocitas & tarditas in motibus eorum. Dicit ergo, q rationabiliter accidit q, motus quarumlibet ſtellarū ſecundum proportionem elongationis earum a prima ſphæra, & a terra ſunt velociores & tardiores. Supponimus.n. tāquam ſenſu apparens, q ſuprema cœli circulatio ſit ſimplex, i. non compoſita pluribus motibus, quia in ea nulla irregularitas apparet: & velociſſima, vtpote, quæ in breuiſſimo tēpore, ſ. ſpacio vnius diei circuit maximum circulum continentem totum. circulationes autem planetarum ſunt tardiores, & plures, nō ſolum, quia diuerſorum planetarum diuerſi ſunt motus, ſed etiam, q motus vniuſcuiuſq; planetæ ex diuerſis motibus conſtituitur. vnuſquiſq; n. planetarum ſm proprium motum in ſuo circulo fertur in contrariū motus primi cœli, large accipiendo con-

urſus cōis lanetarū. trarietatē. Non.n. in motibus circularibus eſt proprie contrarietas in Primo habitum eſt. quādo n. motus primi cœli fit ab oriente in occidentem, motus planetarum in proprijs circulis fiunt ab occidente in orientem. Vnde rationabile eſt, q planeta, qui eſt propinquiſſimus ſimplici & primæ circulationi, contra quem fertur in ſuo circulo, in plurimo tempore pertranſeat proprium circulum, ſicut Saturnus in 30 annis ſuum circulum peragit. Planeta autem maxime diſtās a ſuprema ſphæra, ſ. Luna, in minori tempore peragit curſum ſuum, ſ. in ſpatio vnius menſis vel minori. Inter alios autē planetas propinquior ſupremæ ſphæræ ſemper in maiori tempore circulum ſuum pertranſit, ſicut Iuppiter in 12 annis, Mars in duobus: Venus, Mercurius, & Sol fere in anno. Et ſic id, quod magis diſtat a ſuprema ſphæra, in minori tempore pertranſit ſuum circulum: quia prima ſphæra maxime præualet planetæ ſibi propinquiſſimo, & ex hoc motus cōtrarius fit tardior planetæ autem maxime diſtanti minime præualet propter eius diſtantiā: & ideo motus contrarius in eo eſt velocior, ſ. in Luna. Intermedij autem planetæ ſe habent ſecundum rationem diſtātiæ, ſicut Mathematici oſtendunt, ita, ſ. q ſuperiores planetæ tardius mouentur in ſuis proprijs motibus. ſed quantum ad motum, quo mouentur motu primi mobilis, quanto ſunt ſuperiores, tanto velociores ſunt, vt ſupra habitum eſt.

ect. 15. ubitatio xtualis. Videtur autem ex hoc, quod Ariſt. hic dicit, q in corporibus cœleſtibus ſit aliquid violentum, ſi motus planetarum propinquiorum ſupremæ ſphæræ efficitur tardior ex hoc, q præualet magis ſuper ipſum motus primæ ſphæræ propter propinquitatem. ſi

E autem eſt ibi aliquod violentum, ſequitur q, motus illi nō ſint ſempiternæ durationis, ſic ſe habentes, vt Ari. vult. Nihil enim violentum poteſt eſſe ſempiternum, vt ſupra habitum eſt. I ec.4.

Reſpondet igitur ad hoc Alex. q præualentia ſupremæ ſphæræ facit quidem in propinquiori planeta neceſſitatem tarditatis, non tamen violentiam. motus.n illi cœleſtes ſunt ſecūdum intellectum & voluntatem: in motibus autem voluntarijs non eſt violentum ſecundum voluntatem, etiam ſi ſint cum neceſſitate quadam. Eſt autem voluntas mouentis ſuper primū planetam ad hoc q moueat ſuum mobile ſecundum conuenientiam ad motum ſuperioris mobilis, cui deſiderat ſimilari: vnde non ſequitur, tarditatem illam motus primi planetæ eſſe violentam. Sed hoc totaliter non ſoluit dubitationē, ita vt ſaluentur principia ab Ariſt. ſuppoſita: qui poſuit, q, corpus maius velocius moueatur proprio motu & naturali: vnde, ſi ille motus, quo planeta mouet in proprio circulo, eſt proprius & naturalis, conſequēs eſt q, ſphæra ſuperioris planetæ, cum ſit maior, velocius moueatur proprio motu. ſimiliter etiam non videtur ordinis conuenientia ſeruari, ſi corpus, quod eſt remotius a terra immobili, propinquius autem velociſſimo motui primi mobilis, tardius autem in ſuo proprio motu moueatur.

F Vnde & alij dixerunt, q in cœlo nō eſt niſi vnus motus, ſ. quo totum cœlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente in occidentem. quantum ad hunc motum ſuperius corpus eſt velocioris motus, non ſolum quantum ad magnitudinem circuli, ſed etiam quantum ad temporis breuitatem: ita, ſ. q ſuperior ſphæra in minori tempore percurrat maiorem circulum. & inde eſt, q inferior ſtella deficit a regrediendo ad idem punctum ſecundum tempus, non q in contrarium primi motus moueatur. Quod ſecundum hoc ſaluatur, q ex hoc ipſo, q ſuperior planeta parum deficit ab attingēte primum motum, inferior autem plus, ſuperior planeta eſt velocior, & inferior tardior: & hoc quidem Ptolomæus oſtendit, ſi motus planetarum contingat fieri ſuper circulos æque diſtantes ab æquinoctiali, & ſuper eoſdem polos. cuius contrarium apparet planetis declinantibus quandoq; ad ſeptentrionē, quandoq; ad meridiem. vnde magis videtur q planetæ derelinquuntur a primo motu, ſi ſit ſecundum alium motum planetarum, quo mouentur ab occidente in orientem, q̄ ſm ſolam deficientiā a primo motu, ſm quam videtur ſuperior planeta tardius moueri.

G Huius autem cauſam aſſignat Alexander aliam præter eam quam hic Aſſignat Ariſtoteles ex præualentia primi motus. dicit.n. q ideo planeta ſuperior in maiori tempore peragit circulum ſuum, non propter tarditatem motus, ſed propter magnitudinem circuli. poteſt.n id, quod in minori tempore mouetur, eſſe velocius, vel æque velox, ſi maior ſit exceſſus magnitudinis quam pertranſit, vel æqualis q̄ exceſſus tēporis. Sed illud non apparet in planetis. cum.n. Saturnus peragit circulum ſuum in 30 annis, Luna vero quaſi in menſe, oportet q proportio magnitudinis ſphæræ Saturni ad ſphæram Lunæ eſſet ſecundum proportionem prædictorum temporum, vel etiam maior, quod nec hic videtur, nec in alijs planetis. Vnde dicendum videtur, q in Vniuerſo eſt duplicem naturam conſyderare, i. naturam ſempiternæ permanentiæ, quæ eſt maxime in ſubſtantijs ſeparatis, & naturam generabilem & corruptibilē, quæ eſt in inferioribus corporibus. Corpora autem cœleſtia, cum ſint media, vtroq; aliqualiter participant ſecundum duos motus. nam primus motus, qui eſt diurnus, eſt cauſa ſempiternæ durationis in rebus: ſecundus autem motus, qui eſt in circulo obliquo ab occidente in orientem, eſt cauſa generationis &

Ordo motuum cœleſtiū. & quid nā gnationis & corruptionis ſit cauſa.

H corruptionis, & aliarum tranſmutationum, vt patet per Philoſophum in Secundo de Generatione. Primum igitur mobile, tāquam propinquiſſimæ & nobiliſſimæ naturæ in ſubſtantijs ſeparatis, habet ſolum primum motum, qui pertinet ad naturam vniformitatis. alia vero corpora cœleſtia, inquantū magis recedunt a ſubſtantijs immobilibus, appropinquando ſubſtantijs generabilibus & corruptibilibus, aliquid participant de motu illo, qui pertinet ad naturam non vniformitatis, & tanto minus quanto corpus eſt ſuperius, & nobilius. Sic igitur ſuperior planeta, ſ. Saturnus, minime habet de ſecundo motu, propter nobilitatem ſuæ naturæ. vnde hic motus in eo eſt tardior. Luna autem propter propinquitatem ſuæ naturæ ad corpora generabilia & corruptibilia plurimum participat de ſecundo motu, qui eſt in ea velociſſimus. medij autem planetæ medio modo ſe habent. Nam Iuppiter, qui eſt Immediate ſub Saturno, peragit circulū ſuum proprio motu circa xii annos. T.c.56.

Mars

Mars vero circa duos. Sol, Venus & Mercurius fere vniformiter: ſ. per annum. Nec tamen oportet ꝙ ſit proportio velocitatis ſecundum proportionem diſtantiarum: quia motus cœleſtes non ſolũ ſunt naturales, ſed voluntarii, & propter finem deſideratum. Et ideo, inquantum motus illi ſunt naturales, hoc communiter in eis inuenitur, ꝙ ſuperiores planetæ ſunt tardioris motus: inquantum vero motus eorum ſunt voluntarii variatur proportio velocitatis eorum in ſpeciali, non ſecundũ proportionem diſtantiæ, ſed ſm id quod melius eſt. vnde, quia motus Veneris & Mercurii, quaſi colligantur motui Solis, vtpote ei deſeruientes ad productioné ſui effectus, quaſi vniformiter cum ipſo mouentur. Sic igitur quod Ariſto. dicit, ꝙ ſuprema ſphæra plus præualet in ſupremum planetam, & min' in remotum, non eſt ſecundum aliquam coarctationem, ſed ſecundum naturalem impreſſionem: inquantum, ſ. naturam ſuperioris magis participat id quod eſt ei propinquius, quã id quod eſt ei remotius. ſic igitur ſaluantur principia Ariſt. Nam licet planetæ ſit vterꝗ motus, naturalis & diurnus, & qui eſt in proprio circulo, tamen motus diurnus eſt ei naturalis, ſecũdũ id quod eſt dignius in ſua natura. & ideo ſolum ſecũdum iſtum modum ſaluatur principium Ariſt. ꝙ corpus maius velocius mouetur. ſicut & in homine, in quo eſt natura ſenſitiua & intellectiua, dicimus ꝙ quanto homo eſt dignior, tanto magis habet de motu dignioris naturæ, ſ. intellectiuæ, minus autem de motu indignioris, ſ. ſenſitiuæ.

LECTIO XVI.

Stellæ, figuræ eſſe ſphæricæ probantur.

ARGY. *Atqui figuram uniuſcuiuſq; ſtellarum rotundam maxime non abſq; ratione quiſpiam eſſe exiſtimabit. Nam, cum demonſtratum ſit ſtellas haud aptas eſſe per ſe moueri: naturaq; nihil abſq; ratione, fruſtraq; faciat: patet eam figuram ipſam immobilibus tribuiſſe, quæ minime eſt motiua: talis autem eſt rotunda, propterea quòd inſtrumẽtum nullum habet ad motum. Quare patet ſtellarum molem rotundam eſſe.*

T.c.59. *Figuram autem uniuſcuiuſq; aſtrorum ſphæricam maxime utiq; quis rationabiliter exiſtimabit. Quoniam enim oſtenſum eſt, quia non nata ſunt moueri per ſeipſa: natura autem nihil irrationabiliter neq; fruſtra facit: palam, quia & figurã talem dedit immobilibus, quæ minime eſt motiua. Minime autem eſt motiua ſphæra, propterea ꝙ nullum habet organum ad motum. quare palam quia ſphærica utiq; erunt mole.* C

Poſtquã Philoſophus determinauit de natura motus & poſitione ſtellarum, hic determinat de figura earum. Et circa hoc duo facit. Primo oſtẽdit ſtellas eſſe figuræ ſphæricæ per rationem, ſecundo per ea quæ ſenſibiliter apparent. ibi { Adhuc autem ſimiliter quidem &c. } Dicit ergo primo, ꝙ aliquis poteſt rationabiliter exiſtimare figuram vniuſcuiuſꝗ ſtellæ eſſe ſphæricam, non ſolum propter hoc ꝙ ſunt de natura cœli, vt ſupra probauit, ſed etiam, quia ſupra oſtenſum eſt, ꝙ ſtellæ non ſunt natæ moueri per ſeipſas, ſed mouentur motibus circulorum, ſiue ſphærarum: natura autem nihil facit irrationabiliter neꝗ fruſtra. quia tota naturæ operatio eſt ordinata ab aliquo intellectu propter finem operante. Vnde manifeſtum eſt, ꝙ ſtellis immobilibus, i. quæ per ſe non mouentur, dedit talem figurã, quæ minime eſt apta ad motum progreſſiuum. talis autem, vt ſupra dixit, eſt figura ſphærica propter hoc ꝙ nullũ habet organum deſeruiens ad motum progreſſiuum: licet talis figura ſit maxime apta ad motum circularem, quo aliquid ſecundum totum non mutat locum. Vnde manifeſtum eſt ꝙ ſtellæ ſecundum molem ſuæ magnitudinis ſunt ſphæricæ figuræ. D

Dubitatio circa pſentẽ demonſtrationẽ. Videtur autem hæc probatio non eſſe conueniens. nam ſupra probauit Ariſt. ſtellas non moueri per ſeipſas ex eo ꝙ ſunt ſphæricæ figuræ. vnde, cum hic probet e contra, ꝙ ſint ſphæricæ figuræ per hoc ꝙ ſunt immobiles ſecundum ſeipſas, videtur ꝙ ſit probatio circularis. Reſpondet autem ad hoc Alexander, ꝙ ex hoc nullum ſequitur inconueniens: quia Ariſt. probauit ſtellas non moueri per ſeipſas non ſolum per hoc ꝙ ſunt ſphæricæ figuræ, ſed etiam per quædam alia media, & nõ ſolum per hoc ꝙ ſunt ſecundum ſe immobiles. Obiicit autem cõtra hoc Simplicius, ꝙ non impeditur ratio circularis demonſtrationis per hoc ꝙ vtraꝗ concluſio pluribus mediis oſtenditur. Sed dicendum eſt, ꝙ licet per hoc non tollatur ratio circularis demonſtrationis, tollitur tamen inconueniens, quod ex circulari demonſtratione contingit, vt. ſ. nihil manifeſtet: quia non poteſt aliquid manifeſtari niſi per notius. non poteſt autem idem A eſſe notius & minus notum: ſed, dum vtraꝗ cõcluſio per alia media manifeſtatur, vna poteſt ſumi vt manifeſtatiua alterius ad oſtendendum conuertibilitatẽ concluſionum. Deinde cũ dicit.

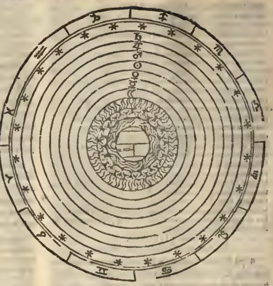
Præterea ſimiliter ſeſe habent omnes ac una. at Luna per ea, quæ circa uiſum accidunt, rotunda eſſe oſtenditur. nã per accreſcens atq; decreſcens, pluries quidem altera ex parte curua, altera concaua non fieret: aut utraq; ex parte curua: ſemel autem duas in partes æquales bipartita diuideretur: et rurſus per Aſtrologiam. Non. n. Sol cum deficit, cõcauus ea ex parte qua deficit uideretur. Quare, ſi ſtella una eſt talis, patet & cæteras omnes rotundas eſſe. ARGY.

Adhuc autem ſimiliter quidem omnia & unum. Luna autẽ oſtenditur per ea, quæ circa uiſum, quoniam ſphærica. Non. n. utiq; fieret creſcens & deficiens plurimum quidem lunaris aut B *amphitritos ſimul, aut dicothomos. Et iterũ per Aſtrologica: quia nõ utiq; eſſent Solis eclypſes lunares. Itaq; ſiquidem unum tale, palam quia & utiq; alia erunt ſphærica.*

Ponit aliam rationem ad idem, quæ ſumitur ex his, quæ ſenſibiliter apparent. & ſupponit, ꝙ omnia aſtra ſimiliter ſe habent, ſicut vnum. Oſtendit autem de vno eorũ, ſcilicet de Luna per ea quæ ſenſibiliter videntur, quòd ſit ſphæricæ figuræ. & hoc quidem oſtendit dupliciter. primo quidem per ea, quæ communiter ab omnibus conſyderantur, ideſt ex figuris, quas Luna mutat ex augmento & decremento, ſecundũ plurimum quidem annularis, vel nouaculæ habens figuram. Dicitur autẽ Luna dicothoma ſecundum quoſdam, quando eſt plena, quia tunc menſem diuidit in duo media. dicothomos dicitur a diuiſione in duo. Sed hoc repugnat ei, quod infra dicetur, quòd Lunam vidimus dicothomam exiſtentem ſubintrãtem Martem, & occultantem ſecundum nigrum ipſius, exeũtem autem ſecundum clarum & lucidum. Et ex hoc patet, quòd dicothoma dicitur Luna, quando ſuperficies eius, quæ eſt verſus nos, in duas C partes diuiditur: ita quòd media pars eius eſt obſcura, media clara. & ſic etiam accipitur hoc nomen in Libro ſinthaſeos Ptolomæi tranſlato de græco. Eſt ergo conſyderandum quòd Ariſtoteles non facit hic mentionem de figura Lunæ quam habet in principio, aut termino augmenti ſeu decrementi, ſed ſolum de ea, quam habetur cum creſcit, aut diminuitur. Semper enim cum Luna ſit ſphæricæ figuræ, vnum hemiſphærium illuminatur a Sole, & aliud remanet obumbratum quando ergo Luna eſt in coniunctione ad Solem, totum ſuperius hemiſphærium, quod directe a Sole reſpicitur, illuminatur a Sole, ita ꝙ inferius hemiſphærium remanet occultatum, & tunc videtur Luna nobis obumbrata & obſcurata paulatim autẽ Luna recedente a Sole, ſuperius hemiſphærium ab vna parte ſua, qua magis diſtat a Sole, deſinit illuſtrari: & ſecundum eandem quantitatem incipit illuſtrari hemiſphærium inferius, & tunc videtur Luna figuræ annularis, i. arcuola & hoc procedit quouſꝗ diſtet a Sole ſecundum quadraturam circuli, ideſt ſecundũ quartam partem circuli: & tunc videtur ſuperficies eius, quæ eſt verſus nos ex media parte obſcurata, & ex media parte clara: quod eſt cauſa eſſe dicothomam. poſtmodum autem accedens ad Solis appoſitionem in oppoſito, maior pars inferioris D hemiſphærii eius incipit illuſtrari a Sole, & tunc dicitur amphieritos quouſꝗ ſit in oppoſitione ad Solem tunc enim totũ hemiſphæriũ eius inferius illuſtratur a Sole, & dicitur plena: poſtmodũ vero paulatim in oppoſitum incipit deficere, & fit amphitritos quouſꝗ diſtet ſecundum quadratam partem, & tũc dicitur dicothoma, quaſi ex media parte clara: cuius claritas poſtmodum durat vſꝗ ad coniunctionem. Sic igitur patet, ꝙ in augmento ſecundum plurimum Luna eſt arcualis ſeu annularis aut amphitritos: ſed ſolum in augmento eſt dicothoma & ſolum in decremento, quando, ſcilicet diſtat a Sole ſecũdum quartam partem circuli: hoc autem non contingeret, ſi Luna non eſſet ſphæricæ figuræ Manifeſtum eſt enim, quòd, ſi ſuperficies eius, quæ eſt verſus nos, eſſet tota plena, ſimul inciperet illuſtrari a Sole & non ſucceſſiue etiam obſcurari per continuum augmentum & decrementum. Ex quo manifeſtum eſt quòd habet ſphæricam tumoroſitatem, per quam contingit

quòd paulatim augetur eius claritas vel obſcuritas: quod non contingeret circa eam, ſi eſſet alterius figuræ qua'm ſphæricæ. Secundo oſtendit idem per Aſtrologicas obſeruationes, ex quibus manifeſtatur quòd eclypſes Solis ſunt lunares, ideſt arcuales. incipit enim Sol obſcurari ſecundum arcualem figuram per interpoſitionem Lunæ inter nos & Solem: quod non contingeret, niſi Luna eſſet ſphæricæ figuræ. Corpora.n ſphærica ſeinuicem ſecant ſecundum arcuales ſectiones, vt a Mathematico probatur. Sic igitur, ſi vnũ aſtrum eſt tale, ſcilicet Luna, conſequens eſt quòd omnia eriã alia aſtra ſint ſphæricæ figuræ. Quod quidem fundatur ſuper hoc quo'd omnes ſtellæ

Auerrois improbat. ſunt eiuſdem naturæ. Dicit autem Auerrois in ſuo commento, quòd ſunt eiuſdem naturæ in ſpecie, ita quo'd omnes ſtellæ ſunt ſicut indiuidua eiuſdem ſpeciei. Quod quidem manifeſte eſt falſum primo quidem, quia, ſi eſſent eiuſdem ſpeciei, haberent eaſdem ſpecie operationes & eoſdem effectus, ſicut patet in omnibus rebus naturalibus eiuſdem ſpeciei. ſecundo, quia cum motus cœleſtium corporum ſint naturales, ſequitur quo'd omnia corpora cœleſtia haberent vniformes motus: quod patet eſſe falſum, cum de planetis per comparationem adinuicem, tum per comparationem ad ſtellas fixas. Tertio, quia hoc repugnat perfectioni cœleſtium corporum. probauit enim in Primo Ariſtoteles quo'd vniuerſum eſt perfectum, eo quo'd eſt vnum. vnũ enim eſt in vna ſpecie. Ex hoc enim apparet quo'd conſtat ex tota materia ſuæ ſpeciei. vnde & hoc ad perfectionem cœleſtium corporum pertinet, quo'd ſit vnum ſolum in vna ſpecie. Videmus enim in inferioribus corporibus multa indiuidua eſſe vnius ſpeciei propter aliquam impotẽtiam, vel quia vnum indiuiduum non poteſt ſemper durare. Vnde oportet quo'd ſpecies conſeruentur per ſucceſſionem indiuiduorum in eadem ſpecie: tum etiam, quia vnum non ſuſcipit perfectam operationem ſpeciei. ſicut maxime patet in hominibus, quorum vnus iuuatur ab alio in ſua operatione. pertinet etiam magis ad perfectionem vniuſcuiuſque multiplicatio ſpecierum, cum ſit formalis, qua'm multiplicatio indiuiduorum, cum ſit materialis. Patet etiam rationem quam inducit eſſe ridiculoſam. Dicit enim, quo'd, ſi eſſent diuerſa corpora cœleſtia diuerſæ ſpecies vnius generis, ſequeretur quo'd corpora cœleſtia eſſent materialia. hoc enim multo magis ſequitur, ſi ponamus, ſicut ipſe vult, diuerſa corpora cœleſtia eſſe ſicut diuerſa indiuidua vnius ſpeciei: quia multiplicatio indiuiduorum in vna ſpecie fit per diuiſionem materiæ: quamuis non oporteat a corporibus cœleſtibus totaliter materiam excludere. Nõ ſequitur etiam, ſi corpora cœleſtia habeant materiam quo'd ſint generabilia & corruptibilia, vt in Primo habitum eſt. Sic igitur dicẽdum eſt, ꝙ corpora cœleſtia ſunt vni⁹ naturæ ſecundum genus: diuerſarum autẽ naturarũ ſecundum ſpeciem. figura autem ſphærica ſequitur in eis naturam generis, ſicut & motus circularis.



LECTIO XVII.

Dubitationes duæ mouentur, altera quibuſdam ſuppoſitis, cur ſuperiores ſphæræ pluribus motibus mouentur qua'm inferiores: altera, de numero aſtrorum an ſit infinitos.

Cum autem duæ ſint dubitationes, de quibus quiuis non immerito dubitauerit, enitamur id dicere quod nobis uidetur. Atq; hunc omnium ueneratione potius dignum, quàm temerarium ARGY.

G. *arbitrari oportet. Et, ſi quiſpiam ob Philoſophiæ ſitim exiguas etiam in iſce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus.*

Duabus autem dubitationibus entibus, de quibus merito utiq; quilibet dubitabit, tentandum dicere ꝙ uidetur dignum eſſe, reputãtes promptitudine magis imputari uerecundiæ quàm audaciæ: ſi quis propter Philoſophiam ſtare & paruas ſufficientias diligit: de quibus maximas habemus dubitationes. T.c.60.

Poſtꝙ determinauit Philoſophus de ſtellis oſtendens earum naturam, motum, ordinem, & figuram, hic ſoluit quaſdam dubitationes circa prædicta. Et circa hoc duo facit. Primo ponit quæſtiones, ſecundo ſoluit eas. ibi { Sed nos vt de corporibus &c. } Circa primũ tria facit. Primo excuſat ſe a præſumptione pertractandi has difficiles quæſtiones, ſecũdo monet eas. ibi { Adhuc autem &c. } tertio oſtendit quæſtionum difficultatẽ. ibi { De his quidem &c. } Dicit ergo primo, cum circa ſtellas

H ſint dubitationes, id quod nobis videtur, ita. ſ. ꝙ nos dignum iudicemus eſſe omne, ꝙ promptitudo hominis conſyderantis huiuſmodi quæſtiones magis debeat imputari verecundiæ, i. honeſtati vel modeſtiæ, ꝙ audaciæ. i. præſumptioni: ſed debet ille, qui huiuſmodi dubitationes conſyderat diligere paruas ſufficientias, i. parum ſufficientes rationes ad inueniendum de illis rebus, de quibus habemus maximas dubitationes: & hoc propter deſideriũ quod quis habet ad Philoſophiam, vt, ſ. principia ſtent, i. ſic permaneant. Deinde cum dicit.

Eſt autem talibus, quæ multa ſunt non minus admirabile, quam ob cauſam nõ ſemper hæ ſtellæ, quæ plus a prima latione diſtant, a pluribus motibus. Sed mediæ plurimis mouentur. Conſentaneum enim rationi uidebitur primo corpore unam lationem ſubeunte propinquiſſimum minimis motibus moueri, ceu duobus. Id autem quod heret illi, tribus, aut aliquo alio ARGY.

ordine tale: nunc uero contrarium accidit. paucioribus enim Sol & Luna mouentur, quàm ſtellarum nonnullæ uagarum, quæ tamen longius a medio diſtant, & propinquiores primo corpori ſunt.

Adhuc autem multis exiſtentibus talibus non minime mirabile, propter quam quidem cauſam non ſemper plus diſtantia a prima latiōe mouētur pluribus motibus, ſed intermedia plurimis. Rationabile utiq; uidebitur eſſe primo corpore una latio latione propinquiſſimum in minus moueri motibus: puta duobus, habitu autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium: paucioribus.n. Sol & Luna mouentur motibus q̄ erraticorum aſtrorum quædam, quamuis longius a medio & propinquius primo corpori ſuper ipſis.

Mouet dubitationes duas: quarum ſecunda incipit. ibi { Et hoc itaq; &c. } Circa primum duo facit. primo mouet quæſtionem, ſecūdo probat quod ſuppoſuerat. ibi { Palam autem de quibuſdam &c. } B Circa primum tria præconſyderāda ſunt ad intellectum huius dubitationis quarum primū eſt, ꝙ Ariſt. alium ordinem uidetur aſſignare planetarum, q̄ Aſtrologi noſtri temporis. Noſtri enim Aſtrologi ſupremum planetarum dicunt eſſe Saturnum, poſt quem poſuerunt Iouem, tertio loco Martem, quarto Solem, quinto Venerem, ſexto Mercuriū, ſeptimo Lunam. Aſtrologi autem, qui fuerunt tempore Platonis & Ariſt. mutauerunt hunc ordinem quantum ad Solem, ponentes eum immediatum ſupra Lunā ſub Venere, & Mercurio: quam poſitionem hic Ariſt. ſequitur. ſed Ptolemæus poſtea hunc ordinem correxit oſtendens uerius eſſe quod Anax. inducit, quem etiam Moderni Aſtrologi ſequuntur. Secundo conſyderandum eſt, ꝙ circa motus planetarum quædam anormalæ, i. irregularitates apparent, prout, ſ. planetæ, quandoq; ueloc iores, quādoq; tardiores, q̄q; ſtationarii, quādoq; retrogradi uidentur. Quod quidē non uidetur eſſe conueniens cœleſtibus motibus, ut in ſupra dictis patet. & ideo prius Plato hanc dubitationem Eudoxo, ſui temporis Aſtrologo propoſuit, qui huiuſmodi irregularitates conatus eſt ad rectum ordinem inducere ad ſignandos diuerſos motus planetis: quod etiam Poſtremi Aſtrologi diuerſimode facere conati ſunt. C Illorum autem ſuppoſitiones, quas adinuenerunt, non eſt neceſſarium eſſe ueras: licet enim talibus ſuppoſitionibus factis appareant ſoluere. non tamen oportet dicere has ſuppoſitiones eſſe ueras: quia forte ſecundum aliquem alium modum nondum ab hominibus comprehenſum, apparētia circa ſtellas ſaluatur Ariſt. tamen utitur huiuſmodi ſuppoſitionibus ad qualitatem motuum tanquam ueris. Tertio conſyderandū eſt, ꝙ circa Solem & Lunam non apparēt tot irregularitatum genera, ſicut circa alios planetas. Nam in Sole & Luna nunq̄ apparet ſtatio ſeu retrogradatio, ſicut in aliis planetis, ſed ſolum uelocitas & tarditas, & etiam Eudoxus, qui primo conatus eſt has irregularitates dirigere, ad inſtantiam Platonis, pauciores motus aſſignauit Soli & Lunæ, quos dicit eſſe infimos planetas, q̄ ſuperioribus planetis: quorum unicuiq; aſſignabat quatuor motus, ſ. ſecundum ſphæras reuoluētes corpus ſtellæ infixum in infima earum, ita, ſ. ꝙ prima ſphæra mouet corpus ſtellæ ab oriente in occidentem ſecundum motum diurnum, ſecunda mouet corpus ſtellæ e conuerſo ab occidente in orientem in zodiaco, qui dicitur motus longitudinis. tertia aūt ſphæra mouet corpus ſtellæ motu latitudinis, ſecundum quod con- D tingit ꝙ ſtella quandoq; eſt auſtralior, quandoq; borealior in zodiaco. Proponebāt autem polos huius tertiæ ſphæræ eſſe in zodiaco. unde ſequebatꝰ ꝙ circulꝰ maior æque diſtās ab utroq; polo tranſiret per polos zodiaci. ex quo ita uidebatur, ꝙ planetæ ſecundum latitudinis motum, quandoq; peruenirent uſq; ad polos zodiaci: quod tamen nunq̄ apparet. unde ponebat quartam ſphæram, quæ moueret ſtellam in huiuſmodi motu, ita ꝙ nunquam peruenit ad polos zodiaci. Soli autem & Lunæ non attribuit motum huius quartæ ſphæræ, ſed apparentiam eorum conatus eſt ſaluare, ſolum ponendo tres ſphæras proportionales primi quibuslibet ſphæris planetarum: ita tamen q; Luna habet maiorem motum latitudinis q̄ Sol, ſicut expoſitum eſt in Duodecimo Metaphy. ſecundum hanc quidem rationem hic Ariſto. quæſtionem format, & dicit, ꝙ, cum multa ſint talia dubitabilia circa ſtellas, minime uidetur mirabile, propter quam cauſam non ſemper aſtra, quæ plus diſtant a motu

Lec. 7.

primæ ſphæræ mouentur pluribus motibus, ſed intermedia A mouentur plurimis, ſ. quinq; planetæ, qui ſecundum poſitionem Eudoxi mouentur quatuor motibus, rationabile utiq; ei eſſe uidetur ꝙ prima ſphæra moueatur uno ſolo motu, ꝙ aſtrū ei propinquiſſimum moueatur paucisſimis motibus, puta duobus: habitum autem, i. conſequenter ſe habens, moueatur tribus, uel quocunq; tali ordine progrediatur. Sed nunc accidit contrarium ſecundum poſitionem Eudoxi, ſecundum quem Sol & Luna mouentur paucioribus motibus, i. Solis tribus, q̄ quidam ſtellarum errantiū, quas ponebat habere quatuor motus. quamuis quinque planetæ longius diſtent a medio mundi, i. terræ: & appropiquātes ſunt primo corpori, i. ſummæ ſphæræ ipſius. i. Sol & Luna, ſecundum opinionem, quæ habebatur tempore Ariſto & Platonis. Eſt autem ulterius ſciendum, ꝙ ſecundum ſuppoſitiones Eudoxi non poterat omnis apparentia circa ſtellas ſaluari. quidam autem Aſtrologus Calipus nomine, ad inſtantiam Ariſt. correxit Eudoxi ſuppoſitiones, addens quidem Marti & Mercurio unicuiq; unam ſphæram, & unum motum, Soli autem & Lunæ unicuiq; duos: & ſic Saturno & Ioui aſſignauit quatuor motus. unicuiq; autem inferio- B rum planetarum quinque, & ſic non haberet locum dubitatio, quam hic mouet Ariſt. quia ſuperiores planetæ ſecundum hūc modum, paucioribus motibus mouentur q̄ inferiores. Ponebat autem unicuiq; planetarum quaſdam alias ſphæras reuoluentes, ut expoſitum eſt in Duodecimo Metaphy. ſecundum hanc poſitionem ponebat omnia apparentia de ſtellis ſaluari, præcipue quantum ad propinquitatem & remotionem ſtellarum a nobis deprehenditur, ex hoc ꝙ planetæ eadem diſpoſitione aeris exiſtente, quandoq; minores uidentur. Simile etiā inconueniens uidebatur ꝙ tanta multitudo ſphærarum ad motū planetarum concurreret. & præcipue uidebatur ſuperfluū, ꝙ cuilibet planetæ attribueretur una ſphæra, quæ ipſum reuolueret ab oriente in occidentem motu diurno: cum hoc caſu poſſit ſuprema ſphæra totum cœlum hoc motu reuoluere. Nunc Yparcus & Ptolemæus poſuerunt unicuiq; planetæ ſolam ſphæram: quam poſuerunt etiam eſſe ſupremæ ſphæræ ecentricam, & habere aliud centrum, præter terram, ita q;, cū planeta eſt in ipſa ſphæra magis diſtante a nobis, corpus planetæ minus uidetur, & tardioris motus. Cum autem eſt in oppoſita parte, uidetur magis & uelocioris motus. propter hoc po- C ſuerunt quoſdam paruos circulos, quos epiciclos dicūt, qui mouētur ſuper huiuſmodi ſphæris, ita ꝙ corpora planetarum in huiuſmodi epiciclis mouentur non tanquam fixa in huiuſmodi circulis, ſed quaſi motu propinquiſſimo eos regulans. Si igitꝰ præter motum diurnum, quem in cœlo attribuunt ex motu primæ ſphæræ, quatuor planetis, ſ. Saturno, Ioui, Marti, & Veneri attribuunt tres motus quorum unus eſt, ſecundum quem corpus ſtellæ circuit epiciclum: ſecundus eſt, ſecundum quem centrum epicicli circuit ſphæram tertius autem eſt ſecundum quem ipſa ſphæra mouetur ab occidente in orientem quibuslibet centrum annis grado uno ſecundum motum ſtellarum fixarum: qui quidem dicitur motus in gradu uno ſm motū ſtellarum fixarum: qui quidem dicitur motus augis uel appagiri, i. maximæ diſtantiæ in circulo ecentrico. ſuper autem tres motus addunt quartum motum Mercurio, quo dicunt centrū ſphæræ ipſius moueri in quodam circulo paruo circa cētrum mundi: quos etiam quatuor motus attribuunt Lunæ ſuperaddentes ei quintum Cum enim circulus ſphæræ lunaris, ſuper quem intelligitur moueri centrum epicicli cum declinet a zodiaco ad meridiem, & ſeptentrionem, neceſſe eſt ꝙ huiuſmodi circulus ſecet zodiacum in duobus punctis, qui dicuntur no- D di ſiue caput & cauda. in quibus tantum locis Luna exiſtēte poſſunt contingere eclypſes lunares & ſolares: quæ non ſemper cōtingunt in eadem parte circuli. & ideo ex hoc quintum motum in Luna ſecundum quem prædicti nodi mouentur, qui dicitur motus capitis & caudæ. corpus autem Solis non dicunt moueri in aliquo epiciclo, ſed in ſuo ecentrico. Vnde non attribuunt Soli niſi duos motus, unum, ſ. quo corpus Solis mouetur in ecentrico, & alius eſt motus augis, quem attribuūt ſphæræ Solis, ſicut attribuūt ſphæris aliorum planetarum, & ſic patet ꝙ uere ſecundum hanc poſitionem procedit dubitatio, quā hic Ariſto. mouet. nam ſecūdum hanc poſitionem Mercurius, & Luna, qui ſunt infimi planetarum, habent plures motus: Sol autem, quem ponunt mediū, habet paucisſimos. alii uero planetæ medio modo ſe habent. Deinde cum dicit.

Lect. 7.

Cor contingāt eclypſes lunares & ſolares.

Solis duos motꝰ tantū antiqui tribuiſſe uidentur.

Manifeſtum autem hoc de nonnullis etiam ipſo uiſu fuit. Lu

nam enim uidimus dimidia parte lucidam Martis ſtellam ſubiſſe: quæ celata quidem fuit in parte obſcura, egreſſa autem per lucidam partem.

Palam autem hoc de quibuſdam etiam uiſu factum eſt. Lunam enim uidemus dicothomam quidem exiſtentem, ſubintrantem autem aſtrorum Martem & occultatum quidem ſecūdum nigrum ipſius, exeuntem autem ſecundum clarū & lucidum.

Probat quoddam quod ſuppoſuerat, ideſt ordinem planetarum eſſe qualem dixerat. & primo quidem probat hoc quantum ad aliquid per id quod ipſe uiderat. & dicit, ꝙ ordo quorundam planetarum manifeſtus eſt etiam uiſu. Dicit enim ſe uidiſſe ꝙ Luna dicothoma exiſtens, .i. ex media parte illuminata, ſubintrauit ſtellam Martis. nam ipſa eſt uelocioris motus, ꝗ eſt Mars. & Luna ſecundum nigrum ſitum, ideſt ſecundum illam partē, ex qua erat obſcura, occultauit Martem: & ꝙ Mars exiuit ſub Luna pertrāſeunte ipſum ſecundum partem Lunæ claram & lucidam. Secunda cum dicit.

ARGY. *Similiter & de cæteris ſtellis Egyptij & Babilonij dicunt. qui plurimis iam annis ante hæc obſeruauerunt, & a quibus multa fide digna de ſingulis ſtellis accipimus.*

Similiter autem & de alijs aſtris dicunt: qui dudum obſeruauerunt ex pluribus annis Egyptij & Babilonij, a quibus multas credulitates habemus de unoquoq; aſtrorum.

Manifeſtat ordinem planetarum quātum ad alia, per ea quæ alij uiderunt. & dicit, ꝙ ſimiliter de ordine planetarū aliorum dicunt uidiſſe illi, qui a multis temporibus retro talia obſeruauerūt per multos annos, ſ. Aegyptii & Babylonii, quorum ſtudium maxime fuit circa Aſtrologiam. ex quorum dictis habemus multas credulitates de unaquaq; ſtellarum, ſ. obſeruationes eorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hoc etiam non iniuria quiſpiam dubitauerit, quam ob cauſam etiam in prima quidem cōuerſione tanta eſt multitudo ſtellarum, ut uniuerſus ordo ſubire non poſſe numerum uideatur. in cæteris autem una ſeorſum eſt ſtella. duæ uero aut plures eodem in orbe non uidentur eſſe infixæ.*

T.c.61. *Et hoc itaq; merito dubitauerit utiq; aliquis, & propter quam cauſam in prima quidem latione tanta eſt aſtrorum multitudo, ut arithmeticorum eſſe uideatur omnis ordo. in alijs autem unum ſolum ſingulare. duo autem aut plura non uidentur in eadem infixa latione.*

Mouet ſecundam dubitationē. & dicit, ꝙ merito poteſt aliquis dubitare, quare in prima ſphæra, quæ mouet primo motu, eſt incerta tanta multitudo aſtrorum, vt omnis ordo eorū videatur arithmeticorum eſſe, i. innumerabilium. non enim poteſt numerus eorum comprehendi a nobis. In aliis autem inferioribus orbibus inuenitur ſingulariter vna ſola ſtella, in quibus non videntur duæ vel plures de ſtellis erraticis infixæ eſſe vni ſphæræ mobili. Eſt autem hic conſyderandum, ꝗ tempore Ariſt. nondum erat deprehenſus motus ſtellarum fixarum, quas Ptolemæus ponit moueri ab occidente in orientem ſuper polos zodiaci quibuslibet centum annis gradu vno, ita ꝙ tota reuolutio earum compleatur in 36 milibus annorum. Et ideo Antiqui ponebant ſphæram ſtellarum fixarum eſſe primum mobile, & eius eſſe tātum vnum motum, qui eſt motus diurnus, ſcilicet ſuppoſito motu ſtellarum fixarum, & motu diurno, qui eſt motus ſphæræ ſupremæ, quæ eſt ſine ſtellis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *De his igitur bene ſeſe habet & maiorem quærere cognitionem: & ſi paruæ occaſiones habentur, tantaq; ſit eorum remotio, quæ accidunt circa ipſa ſi tū ex talibus contemplemur, non egredi metas rōnis uidebitur id, quod nunc dubitatur.*

De his quidem igitur quærere bene ſe habet, & ad eā, quæ ad plus intelligentiam, & quidem modicas habentes cauſas et tanta elongatione diſtantes ab his quæ circa ipſa accidētibus: tamen ex his contemplantibus nihil irrationabile utiq; uidebitur eſſe quod nunc dubitatur.

Oſtendit difficultatem harum quæſtionum, & dicit, bonum eſſe inquirere de his dubitationibus. ſubdit autē. { Et ad eam quæ ad plus intelligentiam &c. } Quam quidem literam Alexander

E xander dicit eſſe defectiuam: & eſt ſubintelligēdum ꝙ ea, quæ circa hoc excedunt noſtram intelligentiam, oportet magis ſuſcipere, ꝗ amplius quærere per noſipſos. Non autem eſt cōſuetudo Ariſt. quāuis ſit breuiloquus, defectiuis locutionibus vti, vt Simplicius dicit. Et ideo ipſe ſic exponit, ꝙ de his bene ſe habet quærere: ſed hoc non ad quoslibet pertinet, ſed ſolum ad eos, qui plus intelligunt. Auerroys autem in ſuo commento exponit, ſed hæc, vt intelligamus ꝙ inquirere de his quæſtionibus, & in ſe bonum eſt, & etiam ad hoc eſt vtile ꝗ homo magis ac magis intelligat. qui n. ſe exercitat circa intellectum difficilium, magis poteſt intelligere alia, vt dicitur in Tertio de Anima. Iſta autem, quæ inquirenda ſunt, difficultatem habent. T.c.7.
Quia modicum de cauſis eorum percipere poſſumus, & accidentia eorum magis ſunt remota a cognitione noſtra, ꝗ etiam ipſa corpora elongentur a nobis ſecūdum corporalem ſitum. Et tamen, ſi ex his quæ dicentur contemplarentur harum dubitationum veritatem, apparebit nō eſſe irrationabile, id quod inquirendo dubitabile videbatur.

LECTIO XVIII.

F Quæ nā ſupponenda ſint pro ſolutione harum quæſtionum: ſ. gradus nonnulli diuerſimode finem conſequentiū, enarreātur, ex quibus elicitur difficultatis primæ intellectus.

Sed nos de ipſis ut de corporibus ac unitatibus ordinem quidem habentibus, inanimatis autem penitus cogitamus. Oportet aūt ipſa uiuentia eſſe exiſtimare, atq; actionem habere. Sic enim id quod accidit non uidebitur a ratione exorbitare. ARGY.

Sed nos, ut de corporibus ipſis Solis & ſolitarijs, ordinē quidem habentibus, inanimatis autem omnino perquirimus. Oportet autem tanquam participantia exiſtimare actione & uita: ſic. n. nihil uidetur præter rationem accidere.

Præmiſſis duabus dubitationibus, hic ad earum ſolutiones accedit: & primo ſoluit primam quæſtionem, ſecundo ſecundam, ibi { De dubitatione autem &c. } Circa primum duo facit. primo oſtendit quid oporteat ſupponere ad hoc, vt de facili ſoluatur quæſtio primo mota, ſecundo ponit ſolutionem. ibi { Videtur autem &c. } Dicit ergo primo, ꝙ ideo prima quæ-
G ſtio difficilis videtur, quia nos inquirimus de corporibus cœleſtibus, ac ſi eſſent ſola corpora habētia quēdam ordinem, abſq; hoc ꝙ ſint animata. & ſic videtur nobis, ꝙ debeat in eis eſſe ordo motuum ſecundum ordinem numerorum & ſecūdum ſitum corporū. Sed ad hoc ꝙ prædicta ſoluatur dubitatio oportet opinionem habere de eis, ꝙ participent, non ſolum vitam quamcunq;, ſed etiam actionem: quod eſt proprium habentibus animam rationalem, quæ agunt propter finem, tanquam habentia dominium ſui actus, & non agunt ex ſolo naturæ impetu, ſicut omnia irrationalia. Hoc autem ſuppoſitum videtur accidere, ſi multitudo motuum non procedat ſecundum corporum ſitum: quia magis eſt accipienda diuerſitas motuum, & multitudo eorum ſecundum habitudinem ad bonum finale, quod eſt principium in omnibus agibilibus, vt patet per Philoſophum in Septimo Ethicorum & Secundo Phyſi. Et eſt attendendum, ꝙ quantum ad hoc non refert, vtrum ponamus corpora cœleſtia moueri a ſubſtantiis intellectualibus coniunctis per modum animæ, vel etiam ſeparatis. Non autem eſſet via ſoluendi, ſi mouerentur per ſolum naturæ impetum, ſicut corpora grauia & leuia. Deinde cum dicit. Lect.8. Lec.5.

H *Nam ei quidem, quod optime ſeſe habet, ineſſe ipſum bonum ſine actione uidetur: ei uero, quod illi eſt propinquiſſimum, per paruam ac unam. at iſce, quæ ſunt remotiſſimæ per plures, quemadmodum & in corporibus fieri ſolet. aliud. n. bene ſeſe habet nullum exercitium ſubiens, aliud leui de ambulatione facta, aliud & curſu indiget & luctatione ac puluere.* ARGY.

Videtur autem optime quidem habenti exiſtere, ꝗ bene ſine actione, propinquiſſimo autem per paucam et unam, his autem qui lōgius per plures, quemadmodum in corpore, hoc quidem neq; exercitatum bene habere, hoc autem modicum deambulans, hoc autem & curſu indiget, & lucta & pugna. T.c.62.

Ponit ſolutionem, & duo facit: quia primo præmittit principia, quibus manifeſtatur ſolutio, ſecundo principia applicat.

ad propoſitum.ibi { Hoc quidē igitur habet &c. } Circa primum duo facit.primo proponit principia,ex quibus aſſignatur ratio,quare ſuperiores planetæ mouentur pluribus motibus,primum autem mobile vno ſolo motu,ſecūdo ponit principia,ex quibus aſſignatur ratio,quare ſuperiores planetæ mouentur pluribus motibus,inferiores autem paucioribus ſecundum ſuppoſitionem Eudoxi.ibi { Iterum autem alteri &c. } Circa primum duo facit.primo ponit principium, ſecūdo manifeſtat per exemplum.ibi { Quemadmodum in corpe &c. } Dicit ergo primo,ꝙ in corporibus videtur illud corpus optime eſſe diſpoſitum,quod non indiget aliqua exercitatione ad bonam habitudinem,quæ dicitur euchia. in ſecūdo autem gradu eſt corpus,quod per modicam deambulationem conſequitur bonam habitudinem in tertio autem gradu eſt corpus, q̄d ad bonam habitudinem conſequendam indiget multis exercitiis,puta curſu,lucta,& pugna. Deinde cum dicit.

ARGY. *Alij rurſus neq; quouis exercenti modo hoc nunquam inerit bonum, ſed aliud quippiam conſequetur.*

Iterum autem aliquando neq; quantumcunq; laboranti hoc utiq; adhuc exiſtet bonum, ſed alterum aliquid.

Ponit principia,per quæ ſoluitur ſecunda pars quæſtionis, quare,ſ.inferiores planetæ paucioribus motibus mouentur q̄ ſuperiores.& primo ponit principia, ſecundo adhibet exemplum.ibi { propter ꝙ oportet putare &c. } Circa primū tria facit.primo ponit eſſe quendam gradum inferiorē tribus principiis iam dictis.& dicit,ꝙ inuenitur in quarto gradu aliquid, quod quibuſcunq; laboribus non poteſt pertingere ad hoc, ꝙ adipiſcatur bonum perfectum,ſed poteſt conſequi quoddam aliud bonum minus perfecto bono.puta,ſi aliquod corpus per nullum exercitium poſſet conſequi perfecte bonam habitudinem,ſed per aliqua exercitia conſequitur aliquātulum meliorem diſpoſitionem,quam prius habebat. Secundo ibi.

ARGY. *Recte autem agere aut multa aut ſæpe difficile eſt: veluti talos enſes mille percutere impoſſibile eſt, ſed unum uel duos facilius eſt.*

T.c.63. *Eſt autem dirigere difficile aut multa aut multotiens. puta myrias aſtragalos,chios iacere difficile,ſed unū aut duo facile.*

Ideſt certificare aut multa aut multotiens. difficilius n eſt rectū ſe habere in multis q̄ in paucis. Multitudo accipi poteſt vel ſecundum diuerſitatem agentium,vel ſecundum diuerſitatem actionum ordinatarum ad aliquid vnum,ad quorum primum pertinet quod dicit multa : ad ſecundum pertinet quod dicit, multotiens: maxime ſi actiones non ſic fuerint. Ex quo apparet ꝙ maioris virtutis eſt quod per multa poteſt,& ita non ſequitur illud bonum. Tertio cum dicit. { Puta myrias. } ponit exemplum de eo quod nunc dictum eſt.& primo quantum ad hoc quod dicit multa,dicens, ꝗ difficile eſt iacere. i. proiicere myrias aſtragalos,ideſt decem millia aſtragalorum, quæ ſunt quædam genera inſtrumentorum. Alia litera habet chios, quæ eſt aliqua inſula Græcie,in qua ſimiliter ſunt magni aſtragali, facile eſt autem ꝙ aliquis iaciat vnum ex his vel duo. Tertio ibi.

ARGY. *Et rurſus cum hoc quidem illius gratia, illud autē ob aliud, & illud item ob aliud eſt faciendum, in uno quidem duobusue facilius quiſpiam finem attinget. Ac quo per plura procedit, eo illum difficilius aſſequetur.*

Et iterum, quando hoc quidem indiguerit huius gratia operari, hoc autem alterius, & hoc alterius uno quidem aut duobus facile adipiſci, quanto autem utiq; per plura, difficilius.

Exemplificat quantum ad id,quod dixerat multotiens.& dicit,ꝙ quandoq; oportet operari aliquid huius gratia,& hoc alterius gratia,& illud adhuc alterius gratia,ſ.ꝙ ad vnum finem oportet peruenire per multas actiones ordinatas adinuicem. facilis eſt hunc finem adipiſci,quādo per vnam vel duas actiones poteſt aliquis conſequi finem,puta, ſi aliquis emit æquum ad hoc ꝗ æquitet,& æquitando perueniat ad locum aliquem. Sed quando oportet ad finem peruenire per plures actiones, tunc hoc eſt difficilius,puta,ſi non habeat pecuniam in promptu vnde emat equum,vnde oportet eam acquirere per operationem alicuius artificii manifeſtum eſt igitur, ꝙ maior virtus requiritur & ex parte intellectus ordinantis,& ex parte potentiæ exequentis per plures actiones peruenire in finē, quā per vnam vel pauciores actiones. Deinde cum dicit.

Quapropter & ſtellarum actionē talem exiſtimare oportet, qualis animalium eſt ac plantarum. Etenim hæc hominis actiones plurimæ ſunt. multa enim bona conſequi poteſt. quare multa agit & aliorum nimirum gratia. Ei uero, quod q̄ optime ſeſe habet, nō eſt opus actione. eſt enim id gratia cuius cætera agunt. Actio uero ſemper in duobus conſiſtit. quando & id, gratia cuius agitur, & id quod huius gratia agitur. At cæterorum animalium pauciores ſunt & plantarū parua quædam eſt ac una fortaſſe, aut unum quidem eſt, quod cōſequi poſſunt, quemadmodum & homo: aut & ipſa multa omnia antecedunt ad ipſum optimum conſequendum. ARGY.

A

Propter quod oportet putare aſtrorum actionē eſſe talem qualis quidem animalium & plantarum. Etenim hic hominis plurimæ operationes, multorum enim eorū quæ bene poſſunt adipiſci, ut & multa operentur & aliorum gratia. Quod autem eſt ut optime habens nihil indiget actione, etenim ipſum quod cuius gratia. Actio autem ſemper eſt in duobus cum & cuius gratia fit, & ꝗ huius gratia. Aliorum autem animalium pauciores: plantarum autem parua quedam, & una forte. aut enim unum aliquid eſt, quo ſortietur utiq;, quemadmodum & homo, aut & multa omnia præuia ſunt ad optimam.

B

Ponit exempla præmiſſi principii & dicit, ꝙ propter præmiſſa, oportet exiſtimare ꝗ actio ſtellarum ſecundum multitudinem vel paucitatem motus earum, ſit ſimilis actioni animalium,& plantarum Videmus enim ꝙ in iſtis inferioribus, homo habens perfectam animæ virtutem, habet multiplices operationes,quia poteſt multa bona adipiſci, & multa poteſt operari,non ſolum abſolute,ſed etiam ſm ordinem vnius ad aliud: vtputa cum excogitat magnam ſeriem actionum ordinatarum in vnum finē.Nec tamen propter hoc,homo eſt optimum in vniuerſo,ſ.quia id quod eſt optimum in vniuerſo, ſ. Deus,nulla indiget actione,quo ad adipiſcēdum proprium bonum. Non enim habet aliquem finem extra ſe,quem oporteat adipiſci per aliquam actionem,ſed ipſe eſt finis ſibipſius & omnium aliorum. Actio autem,quæ eſt propter finem,ſemper in duobus conſiſtit,cum oporteat ibi conſyderari & finem, cuius gratia aliquid agitur,& id quod eſt ad finem,quod agitur gratia huius,ſ.finis ſed animalium,præter hominē,ſunt pauciores actiones præter actiones intellectiuæ partis.cum quia in actionibus exterioribus habent determinatum modum præfixum ſibi a natura,ſicut hirundo ſemper eodem modo facit nidum. Sed plantæ habent forte vnam operationem tantum,ſ.nutritiuam,& hanc paruam, ſ. imperfectam, reſpectu operationis ſenſitiuæ & intellectiuæ. Et huius diuerſitatis ratio eſt, quia finis,ad quem peruenit,vel eſt vnum aliquod ſummum perfectum,puta ad quem peruenit homo,ſ.beatitudo,quam homo conſequitur per multas operationes: aut ſunt multa,quæ exiguntur ad perfectum bonum,ad quorum aliquod pertingunt plantæ & animalia per vnam vel paucas operationes. puta ad beatitudinem præexigitur quædam conſeruatio vitæ, cognitio ſenſibilium,& vltimo apprehenſio veritatis,in qua conſiſtit finalis beatitudo,& hanc ſolus homo conſequitur. Conſeruationem autem vitæ conſequitur planta per actū nutritiuæ partis: animalia autem irrationabilia ſuper hoc conſequuntur cognitionem ſingularium. Sic igitur patet ex omnibus præmiſſis,quinque eſſe ordines rerum Nam in entibus eſt ſupremum,quod habet perfectum bonum ſine actione. Secundum autem eſt, quod habet perfectum bonum per vnum vel paucos motus. Tertium autem eſt,quod acquirit perfectum bonum per multas operationes,ſicut homo. Quartus gradus eſt, qui nō poteſt recipere perfectum bonum nullo modo,ſed acquirit aliquid præuium per paucos motus,vel per vnum tantum,ſicut animalia & plantæ. Relinquitur autem infimum eſſe,quod nihil horum poteſt acquirere:& per hoc nō habet participare aliquem motum. Sic igitur ꝙ aliquid omnino careat motu,pōt dupliciter contingere,vno modo, quia eſt perfectiſſimum:alio modo,quia eſt propinquū imperfectiſſimo Quòd autem aliquid habeat multas actiones vel motus contingit ex eo ꝙ medio modo ſe habet. Deinde cum dicit.

C

D

quinq; rerū ordines diuerſimode ꝑfectū bonū aſſequē tiū annotatione digni

Aliud igitur habet optimum ipſum, & particeps eſt ipſius. ARGY.

aliud per pauca prope accidit, aliud per multa. aliud non aggreditur, ſed ſatis eſt prope ad ipſum ultimum peruenire. ueluti ſi ſanitas eſt finis aliud ſemper eſt ſanum, aliud in macie affectum, aliud curſu facto, in maciemq; deductum: aliud & alio quopiam acto ipſius gratia rurſus, quare plures ipſius ſunt motiones. Eſt & id quod ad ſanitatem ipſam accedere nequit: ſed ad curſum ſolum aut ad maciem atq; horum alterum eſt ipſi finis. Nam maxime quidem eſt optimum omnibus illum conſequi finem. Quod ſi hoc non fiat, ſemper melius eſt quanto optimo propinquius eſt: & idcirco terra quidem non mouetur omnino. propinqua uero paucis motibus mouētur. Nō enim ad ultimum ipſum perueniunt, ſed quouſq; conſequi diuiniſſimum ipſum principium poſſunt. Primum autem cœlū continuo per unū motum illud aſſequitur: at ea quæ ſunt in medio primi ac ultimorum perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt.

F

Hoc quidem igitur habet, & participat optimo. Hoc autem attingit prope per paucos motus, hoc autem per multos. hoc autem neq; participat, ſed ſufficiens ad prope extrema uenire. Puta ſi ſanitas finis, hoc quidem utiq; ſemper ſanum eſt, hoc quidem extenuatum, hoc autem currens & extenuatum: hoc autem & aliud aliquid operans currendi gratia: quare

T.c.65.

plures motus. Alterum autem non poteſt ad ſanari peruenire: ſed ad currere ſolum aut extenuari: & horum alterum finis ipſis.

T.c.66.

Maxime quidem enim illo ſortiri fine optimo omnibus. Si autem non ſemper, melius erit, quanto utiq; propinquius ſit optimo. Et propter hoc terra quidem totaliter nō mouetur: propinqua autem paucis motibus. Non enim attingunt ad extremum: ſed uſq; quo poſſunt ſortiri diuiniſſimo principio. primum autem cœlum confeſtim ſortitur per unum motum. Quæ autem in medio primi & extremorum, attingunt quidem, per plures autem attingunt motus.

G

Adaptat prædicta principia ad propoſitum: & dicit, q in ordine rerum, id quod ſupremum eſt, habet & participat optimo abſq; omni motu: quod quidem contingit in ſubſtantiis ſeparatis, quæ ſunt omnino immobiles. Dicit .n. optimo propter ſupremam cauſarum, quæ eſt Deus altiſſimus, qui eſt ipſa eſſentia bonitatis. Dicit autem participat &c. propter inferiores ſubſtantias ſeparatas: quæ eſſe, & bonum habēt ex alio. Nam participare nihil aliud eſt quā'm ab alio partialiter accipere, hic eſt igitur primus & ſupremus ordo entium. Secundum ordinem diſtinguit dicens, quo'd eſt aliquid quod de propinquo attingit id optimum per paucos motus, ſicut ſuprema ſphæra, quæ intantum dicitur appropinquare ad illud optimum, inquantū pertingit ad hoc, q ſit cauſa vniuerſalis corporalium: & cauſa permanentiæ ipſorum. Deinde ponit tertium gradum dicens. Quod aliquid appropinquat ad bonum optimum per multos motus: ſicut ſuperiores planetæ q etiam ſunt cauſæ vniuerſales effectuum in mundo & permanentiæ & fixionis rerum. Deinde ponit quartum gradū dicens, q aliquid eſt, quod nō poteſt participare illud perfectum bonum, ſed ſufficit qualitercunq; appropinquet. Et ad eoꝝ manifeſtationem ſubiungit exemplum dicens: q, ſi ponamus ſanitatem vitæ finem, inueniemus quantum ad hoc aliquid eſſe optimum, quod ſemper eſt ſanum. In ſecundo autem gradu eſt, quod fit ſanum per ſolam extenuationem, i. ſubtractionem ſuperfluorum In tertio autem gradu eſt q ſanitatem quidē adipiſcatur & per extenuationem, ſed ad hoc q extenuetur, indiget curſu, & ad hoc q currat, requiritur q aliquid aliud agat ſi ſit aptum ad curſum: & ſic habet plures motus quibus peruenit ad finem ſanitatis. Quartus autem gradus eſt, q non poteſt peruenire ad hoc q ſanetur, ſed peruenit ad aliquid eorū quæ ſunt præuia ſanitatis, puta ad hoc q ſolum currat, vel etiam vlterius q extenuetur: quorum neutrum eſt finis, ſed eorum eſt aliquis finis, ſ. ſanitas, vt dictū eſt. Et horum rationem aſſignat dicens, q maxime optimum eſt in omnibus finem ſortiri qualitercūq;, ſ. ſiue ſine motu, ſiue per paucos, ſiue per multos motus.

E

Si vero non contingat adipiſci finem, ſemper tanto aliquid erit melius, quanto magis appropinquat ad optimum: puta qđ pertingit ad extenuationem, quæ eſt propinquiſſima ſanitati, eſt melius q̄ quod pertingit ad curſum. Ex quo etiam patet, q in vnoquoq; horum ordinum poſſunt eſſe multi gradus. Et, q terra maxime diſtat a ſummo ordine rerum, ideo totaliter nō mouetur, quaſi non valens appropinquare ad optimum: per hunc modum q ſit cauſa aliorum. Illa vero, quæ ſunt propinqua terræ, quæ ſunt in quarto ordine, paucis motibus mouentur: quia non attingunt ad alterum extremum, vt ſint vniuerſales cauſæ permanentiæ rerum: ſed intantum mouentur, inquantum poſſunt ſortiri aliquid de ſimilitudine primi, & diuiniſſimi principii, in hoc, ſ. q ipſa ſint aliorū principia. Sed primum cœlum ſtatim ſortitur hanc ſimilitudinem per vnū motum. qui pertinet ad ſecundum gradum illa vero, quæ ſunt intermedia inter primum cœlum, & extrema corpora, quæ ſūt in tertio ordine, attingunt ſimilitudinē primi principii in cauſando per plures motus.

Dubitatio.

In his autem quæ dicta ſunt tria expreſſit. ſ. primū quod habet & participat optimo hoc enim expoſuit eſſe diuiniſſimum principium. Similiter etiam ſm ordinem,

F

qui per paucos motus attingit perfectum bonum attribuit primo cœlo. Quintum etiam ordinem, qui propter imperfectionem omni caret motu, attribuit terræ. Remanet autem dubitatio de aliis duobus ordinibus quibus ſint attribuendi. Nam, ſi tertium ordinem attribuamus ſuperioribus planetis, eo quòd per plures motus conſequuntur perfectum bonū & optimum, videbitur attribuere quartum ordinē Soli & Lunæ: vt dicamus q, non attingunt ad perfectum bonum, quod videtur inconueniens, præſertim cum Sol videatur eſſe nobiliſſimus planetarum: & tam ipſe quā'm Luna videatur habere maximam efficaciam in inferioribus corporibus. Et ideo Auerrois dicit in commento ſuo, q quartus ordo eorum, ſ. quæ nō attingunt perfectum bonum, ſed appropinquant ad ipſum per paucos motus, attribuitur tribus elementis, ſ. aquæ, & aeri, & igni: quæ quidem mouentur duplici motu, ſ. motu proprio ſecundum naturam grauitatis & leuitatis: & motu, quem conſequuntur ex cœleſtibus corporibus: ſicut ignis & ſuperior pars aeris mouetur circulariter ſecundū motum cœli: & mare fluit & refluit ſecundum motum Lunæ. Tertium autem ordinem attribuit omnibus planetis: qui conſequūtur perfectum

G

bonum, ſ. cauſalitates vniuerſales ſuper hæc inferiora per plures motus. Sed ſecundum hunc intellectum, dubitatio, quam mouit Ariſto. remanet inſoluta: & ideo ſecundum intentionē Ariſt. dicere oportet, q quartus gradus attribuatur Soli & Lunæ, qui ſecundum ipſum ſunt infimi planetarum: & ſecūdum principia Ariſt. eorum ordo in dignitate eſt ſecundum ordinē ſitus eorum, eo q ſuperior ſphæra continet inferiorem. continens autem eſt nobilius & formalius contento, ſicut dicitur in Quarto Phy. & ſicut poſtea dicetur in capitulo de Terra. Secundum hoc ergo intelligendum eſt, q optimum in rebus eſt permanentia: quæ quidem in ſubſtantiis ſeparatis eſt abſq; omni motu, & quicquid permanentiæ eſt in inferioribus rebus, illinc deriuatur. Et inde eſt etiam, q ſupremum cœlum quod eſt propinquiſſimum ſubſtantiis ſeparatis, ſuo motu diurno, eſt cauſa ſempiternitatis & permanentiæ rerum. Et ideo maxime attingit ad ſimilitudinem primi principii. Superiores autem planetæ ſunt magis cauſa permanentiæ & durationis, q̄ inferiores. vnde Saturno attribuuntur res fixæ. Et inde eſt etiam q ſecundum Ptolemæum in quadripartito, q ea quæ ſunt Saturni attribuuntur ad vniuerſalia loca terræ. ea autem quæ Iouis ad loca annualium temporum. Ea vero quæ ſunt Solis & Mar-

Lec.8.

T.c.49.

H

tis & Veneris & Mercurii, ad loca menſiū, tranſitus vero Lunæ ad loca diurna: coniunctiones etiam ſuperiorum planetarum coaptantur effectibus magis vniuerſalibus & permanentibus ſecundum Aſtrologos: Sol autem & Luna, qui ſunt inferiores planetæ ſecundum Ariſt. habent maiorem efficaciam ad cauſandum tranſmutationes in iſtis inferioribus corporibus: quod quidem non eſt optimum, ſed aliquid ordinatum ad optimum & præuium ei. Nam corpora inferiora, per tranſmutationem generationis & corruptionis conſequuntur perpetuitatem in ſpecie, quam in indiuiduo habere non poſſunt. Simplicius autem dicit in commēto q non exiſtimat ordinem nobilitatis eſſe in corporibus cœleſtibus ſecundum ordinē ſitus: ſed ſecundum q, vnumquodq; corporum cœleſtium ſiue nobilius ſiue minus nobile ibi ponitur vbi optimū eſt ipſum poni: & ideo luminaria mundi, ſ. Sol & Luna ſecūdū Ariſt. propinquiſſime ſituant inferioribus corporibus, quæ indigent illu

minari ab eis, id tamen quod prius dictum eſt, magis verum eſſe videtur ſecundum conuenientiam principiorum naturalium. ſecundum vero ſuppoſitiones modernorum Aſtrologorum, ſatis conuenienter videtur diſpoſitus numerus cœleſtiũ corporum: licet non ſecundum rationem quam Ariſt. hic aſſignat. (Lect. 7.) nam ſicut dictum eſt, & ſicut Ari. dicit in Duodecimo Metaphyſicorum oportet in cœleſtib⁹ motibus aliquid eſſe, quod eſt cauſa perpetuitatis & durationis rerũ: & oportet aliquid eſſe quod pertinet ad cauſam tranſmutationis, & in vnoquoque ordine oportet eſſe aliquod ſummũ. Sicut igitur in ordine cauſalitatis permanentiæ rerum poſt primum motum, qui reuoluit totum præeminentia obtinet octaua ſphæra, ita etiam in ordine cauſalitatis tranſmutationis rerum ſummum locum obtinet ſphæra Solis: qui quodammodo proportionaliter reſpondet in hoc ordine ſphæræ ſtellarum. Ita, ſ. q ſicut ſphæra ſtellarum fixarum præeminet in ſtellarum multitudine: quod congruit vniuerſalitati cauſalitatis ei⁹ propter diuerſas effectuum ſpecies, ita etiam ſphæra Solis ſuperabundat in magnitudine ſolaris corporis, & luminoſitatis eius propter efficaciam tranſmutandi inferiora corpora. Vnde ſicut ſphæræ ſtellarum fixarum attribuuntur duo motus, ſ. motus proprius, & motus ſuperioris ſphæræ, ita etiam Soli attribuitur duplex motus, ſcilicet vnus proprius, quo mouetur in ſuo circulo: & alius quo mouetur ſphæra eius ſecundum motum ſphæræ ſtellarum fixarum vtriq; autem ſphæræ quaſi deſeruiunt tres inferiores ſphæræ. Ita. ſ. q ſphæræ ſtellarum fixarum intelligantur deſeruire ad cauſandum permanentiam in rebus, & ad vniuerſales effectus. Saturnus, Iuppiter, & Mars, propter quod vniformes habent motus ſecũdum numerum: nam ſicut dictum eſt, vnicuiq; attribuuntur tres motus Soli autem intelliguntur deſeruire tres inferiores planetæ ad cauſandam tranſmutationem in rebus: & ideo diuerſificantur in numero motuum, ita. ſ. q Soli attribuantur duo motus, Veneri attribuantur tres, Mercurio quatuor, Lunæ quinq;. (Alex. errore de aiatione terræ. Lec. 18.) Eſt etiam ſciendũ, q, quia Ariſtoteles hic terram ponit non participare aliquem motũ, Ale. dicit eam eſſe animatam: ſequitur enim in hoc errorem gentilium, qui cultum diuinitatis terræ attribuebant: quod Ariſtot. reprobat in Tertio de Anima, oſtẽdens q, nullum corpus ſimplex eſt animatum: quod etiam euidenti ſigno apparet: quia, quæ in animalibus ſunt magis terrea, ſicut oſſa, inſẽſibilia ſunt. Si autem corpus cœleſte, exiſtens ſimplex eſt animatum, non impedit hanc rationem: quia corpus cœleſte non ſubiacet contrarietati, ſicut ſimplicia elemẽtorum corpora. Nititur autem probare corpus terræ eſſe animatum. quia in æternum durat: & ex eo q aliquæ partes terræ ſunt animatæ: non attendens q ad corpora animata, terra, & alia elementa habent habitudinem matriæ. Corpus autem cœleſte habitudinem agentis: agens autem nobilius eſt facto: ſed factũ nobilius materia: vnde & ſi cœlum habet nobiliorem formam, q̃ corpora animata, elementa habent formam minus nobilem. Similiter autem nititur oſtendere q non repugnat animationi terræ q non moueatur. vno quidem modo: quia etiam planetæ ſunt animatæ: quæ tamen non mouentur ſecundum locum. Sed in hoc fallitur: quia quamuis non moueantur motu locali, mouentur tamen motu augmenti & decrementi. Alio modo: quia, cum etiam ea quæ intelligunt dicat Ariſt. viuere, nihil prohibet terram eſſe animatam, & viuentem, licet non moueatur ſecundũ locum: poteſt tamen eſſe q intelligatur. (T.c.55.) Sed hoc eſt contra Ariſt qui dicit in Secundo de Anima, q in corporibus corruptibilium non eſt aliquid habẽs intellectum ſine ſenſu. Terram autem inſenſibilem eſſe manifeſtum eſt, ex eo q quotidie ſcinditur & atteritur. Adhuc autem, cum eadem ſit natura totius & partis, ſicut & idem motus: ſi terra tota haberet animam intellectiuam oporteret q quælibet pars eius diuiſa eſſet animata, & intelligens: & q vlterius omnia corpora miſta, in quibus terra ſuperabundat, eſſent talia: quod eſt deriſibile. Addit etiã, q licet terra ſtet, habet tamen aliquam operationem, quæ eſt ipſum ſtare, vt ſicut cœleſtis corporis eſt operatio mouere, ita terræ operatio, eſt ſtare vel quieſcere. Sed in hoc fallitur: ſtare vel quieſcere non eſt operatio, ſed priuatio operationis vel motus: vnde, cum cuiuslibet viuentis corporis oporteat eſſe aliquam operationem vitæ, quæ appareat in ipſo corpore, & non ſolum in anima (alioquin fruſtra corpori vniretur) manifeſtum eſt autem q terra, in cuius corpore nulla vitæ operatio apparet, non poteſt eſſe animata

LECTIO. XIX.

Tres adducuntur rationes ad ſecundæ dubitationis manifeſtationem.

Illud autem in prima quidem latione magnam copiam eſſe ſtellarum: cæterarum uero ſtellarũ quamq; ſeorſum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio eſt ſecunda. Ob unum quidem primum quiſpiam cũ ratione eſſe putabit. Primæ nanq; uitæ principij cuiuſq; primi magnam ad cætera intelligere exceſſionem eſſe oportet. ARGY.

De dubitatione autem, quare ſecundum primam quidem unam exiſtentem lationẽ magna multitudo conſtat aſtrorum: aliorum autem ſigillatim unumquodque accepit proprios motus. (T.c.67.) *Propter unum quidem utiq; quis primum rationabiliter exiſtimabit hoc exiſtere. intelligere enim oportet, uitæ & principij uniuſcuiuſque multam excellentiam eſſe primæ ad alias.* (T.c.68.)

Præmiſſa ſolutione primæ dubitationis, hic ſoluit dubitationem ſecundam: qua, ſ. quærebatur, quare cum in ſphæra primi motus ſint innumerabiles ſtellæ in qualibet aliarum inferiorum, nõ eſt niſi vna. ponit autem ad hoc tres ſolutiones: quarũ prima eſt ſumpta ex excellentia primæ ſphæræ ad alias: & dicit q, circa dubitationem, qua dubitatur quare ſecundum motũ primæ ſphæræ, qui eſt vnus, inuenit magis multitudo aſtrorum, in alijs autem ſphæris Inferioribus planetarũ vnaquæque ſtella ſeorſum accipit proprios motus, vt. ſ. in alii ſint motus Saturni, alii Iouis & ſic de aliis: cum tamen omnes ſtellæ fixæ ſint locatæ ſecundum proprium motum. Dicendum eſt q aliquis poteſt exiſtimare hoc rationabile eſſe. primo quidem propter hoc vnum: q oportet intelligere q prima ſphæra habeat magnam excellentiam in comparatione ad alias ſphæras. Tum q̃tum ad vitam, quia. ſ. habet meliorẽ vitam, vtpote habens meliorem animam: Tum quantum ad hoc, quod eſt eſſe principium vniuſcuiuſq;, quia ſcilicet vniuerſalis cauſalitas magis cõpetit primæ ſphæræ q̃ alicui aliarum. Quæ quidem excellentia conſyderari poteſt ex tribus. primo quidem, quia immediatius ordinatur ad primum motorem: ſecundo, quia continet & reuoluit omnes alias ſphæras, tertio autem quia habet motum ſimplicisſimum & velocisſimum. Manifeſtũ eſt autem q, id, q eſt nobilisſimum & magis actiuum in corporibus cœleſtibus, eſt ſtella: quod oſtendit luminoſitas ipſius. Et ideo conueniens eſt, q prima ſphæra abundet in multitudine ſtellarum per comparationẽ ad alias ſphæras. Si vero ſupponamus, q ſphæra ſtellarum fixarum nõ ſit ſuprema ſphæra, ſed ſit alia ſphæra ea ſuperior, in qua nulla eſt ſtella. Nec differt ad propoſitum, quia motus ſphæræ non eſt niſi propter motum ſtellæ, vt dicitur in Duodecimo Metaphyſicorum. (Lec. 7.) vnde illæ motus ſupremæ ſphæræ quæ caret ſtellis, ordinatur ad motum ſtellarum fixarum. (T.c.48.) Sicut ſecundũ antiquos Aſtrologos vnuſquiſq; planeta habet multas ſphæras carentes ſtella, ordinatas ad motum ſtellæ infixæ in vltima earum: & ſecundum hoc quantum ad ordinem motus illa ſphæra prima cadit in eũdem ordinem cum ſtellarum fixarum ſphæra. Propter quod etiam Ariſt. ſignanter dicit eſſe multas ſtellas ſecundum primam lationem: non autem ſecundum primam ſphæram: quia lationes determinantur ſecundum ſtellas, propter quas deferendas mouentur ſphæræ: non autem ſecundum ſphæras. hoc autem ſolum ingerit q motus ſtellarum fixarum non eſt omnino ſimplex. vt dicit Ariſt. & ſupponit, ſed compoſitus ex duobus motibus.

Secundam rationem ponit ibi.

Hoc autem accidere per rationẽ uidetur, prima nanq; una quidem eſt, multa autem diuinorum corporum mouet: cæteræ uero multæ quidem ſunt, unum tamen quæq; tantummodo mouet. uagarum ſtellarũ enim quæq; pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto natura ipſa inæqualitatem hæc redigit, atq; ordinem quẽdam facit: uni quidem lationi multa corpora, uni corpori lationes complures reddens. ARGY.

Erit autem utiq; accidens ſecundum rationem. Prima quidem enim una exiſtẽs, multa mouet corporum diuinorum. Multæ autem exiſtentes unum ſolum unaquæq;. Errantium enim unũquodq; pluribus fertur lationibus. Sic quidem igitur adæ- (T.c.69.)

quat natura, & facit ordinem: uni quidẽ lationi multa tribuẽs corpora, uni autem corpori multas lationes.

ecũda rõ. Quæ quidem ſumitur ſecundum proportionem multitudinis ſtellarum ad multitudinem motuũ. & dicit, hoc, quod in dubitatione ponitur, ſecũdum rationem accidere: nam prima latio cum ſit vna, ſecundum eam mouentur multa cœleſtium corporum: quæ vocat corpora diuina propter ſui perpetuitatem. Inferiores autem lationes multæ earum mouent vnum corpus ſolum: quia quælibet ſtellarum errantium, ideſt planetarum, mouetur pluribus motibus, ut ſupra dictum eſt. Sic igitur natura quandam proportionis æqualitatem inter ſtellas fixas & planetas & ordinatas diſpoſuit: ita ſcilicet quod uni primo motui attribuit multa corpora, ideſt multas ſtellas, e conuerſo autem circa planetas, uni corpori, ideſt uni ſtellæ, attribuit multos motus. Et rationabiliter ita diſtribuit. nam planetæ ſunt quaſi inſtrumenta quædam ſupremæ ſphæræ quaſi principalis agẽtis in corporibus, inquantum planetis mediantibus quodammodo deferſitur & coaptantur multiplices influentiæ ſtellarum fixarum ad hæc inferiora: Inſtrumentum autem agit inquantum eſt motum, principale autem agens agit ſecundum formam & uirtutem propriam. & ideo conueniens eſt, quod ſuprema ſphæra abundet in multitudine ſtellarum, in quibus radicantur diuerſæ uirtutes actiuæ, planetæ autem abundant in multitudine motuum. Saluatur autem hæc ratio etiam ſecundum poſitionem. Modernorum Philoſophorum. nam, & ſi ſphæra ſtellarum fixarum habeat duos motus, minimum tamen de ſecundo eorum participat qui tardiſsimus eſt in ea. Tertiam rationem ponit ibi.

Diuerſus agendi modus inſtr̃i ac principalis agentis.

ARGY. *Et inſuper ob hoc unum cætere ſphere unum corpus habẽt quod multa corpora mouent: & que ſunt ante ultimam, & que unam poſſident ſtellam. In multis. n. ſphæris ultima ſphæra ligata fertur. Sphæra autem quoq; corpus eſt, illius igitur ipſum opus corpori erit. Etenim cuius propria natura latio.*

Ipſa autem quaſi adiacet, ad finitum uero finiti corporis omnis potentia eſt.

T.c.70. *Et adhuc propter hoc quidem unum habent corpus aliæ lationes: quia multa corpora mouent, et quæ ſunt ante ultimum & que unam poſſident ſtellam. In multis enim ſphæris ultima ſphæra infixa fertur, unaqueq; autem ſphæra corpus exiſtit ens. illius quidem igitur commune erit opus. Hæc quidem enim ſingularis propria per naturam latio. Hæc autem uelut apponitur. Omnis autem finiti corporis ad finitum uirtus eſt.*

T.c.71.

Tertia rõ. Quæ quidem ſumitur ex multitudine ſphærarum mouentium unumquodque planetarum ſecundum poſitiones Antiquorum Aſtrologorum. & dicit, quod in quolibet apparenti motu planetarum inuenitur unum tantum corpus ſtellæ, quæ mouetur: quia multa corpora ſphærica ſunt, quæ mouẽt ſtellam, ita ſcilicet quod illæ, quæ ſunt primæ ideſt ſuperiores, ſunt motiuæ illius ſphæræ, quæ eſt in fine, & quæ habet in ſeipſam ſtellam: quia ſtella mouetur in fixa in ultima ſphæra multarum ſphærarum ordinatarum ad motum uniuſcuiuſque. Vel poteſt intelligi quod ultima ſphæra eſt quodammodo alligata ſuperioribus ſphæris, & ſecundum earum motum mouetur: manifeſtum eſt autem quod unaquæque harũ ſphærarum eſt corpus quoddam. ſic igitur eſt opus commune omnium ſphærarum reuoluentium planetam, i. eſt illius ſphæræ ſupremæ in illo ordine, quæ reuoluit omnes inferiores: quia motus infimæ ſphæræ: in qua eſt planeta, eſt proprius motus, & naturalis ipſius planetæ: motus autem ſuperiorum ſphærarum, qui apponuntur ad dirigendum irregularitatem, quæ uidetur in motu planetæ, ſcilicet ſecundum uelocitatem & tarditatem, retrogradationem, directionem, & ſtationem. Et ſic patet, quod cum ſphæra ſuperior moueat omnes inferiores ordinatas ad motum eiuſdem planetæ, ſi cum hoc haberet mouere plures ſtellas, eſſet ei laborioſum: quia cuiuslibet corporis eſt uirtus finita per comparationem ad aliud corpus: oſtenſum eſt enim in Octauo phyſicorum, quod in magnitudine finita non eſt uirtus infinita. Non autem eſt intelligendũ, quod iſta difficultas accideret ex eo quod in ſtellis ſit ponderoſitas, aut aliquid reſiſtens motui: ſed oportet eſſe exceſſum mouentis ad mobile; non aũt poſſet eſſe exceſſus ſuperioris ſphæ-

Lect.21. T.c.79.

E ræ ſecundum uirtutem, ſi in inferioribus ſimul cum multitudine ſphærarum eſſet multitudo ſtellarum, cum in corporibus ſtellarum abundet uirtus cœleſtium corporum. Eſt autem diligenter attendendum, quod finitam proportionem ponit ſphæræ mouentis ad corpora mota, ex eo quod ſphæra mouens eſt corpus. Ex quo patet, quod motor ſeparatus, qui eſt ſubſtantia incorporea, & immaterialis, non habet ſecundum intentionem Ariſtotelis finitum exceſſum ſupra corpus, quod ab eo mouetur, ſed infinitum, utpote extra totum corpus magnitudinis exiſtens, & per materiam non determinatam. Ex quo patet falſum eſſe quod Auerrois dicit in ſuo commento, quod additio primi motoris ſupra potentiam moti, non eſt infinita niſi in tempore infinito. Qualiter autem ſi potentia motoris ſeparati eſt infinita non moueat uelocitate infinita, ſcilicet in inſtanti: & qualiter, ſi potentia corporis eſt finita, corpus poſsit durare tẽpore infinito, manifeſtum eſt in Octauo phyſicorum. Sciendum uero eſt, quod tertia ratio non habet locum ſecundum modernos Aſtrologos, qui non ponunt planetis multas ſphæras, quarum una mouet omnes, ſicut ponebant Antiqui Aſtrologi, qui tamen ponebant multas F ſtellas fixas non moueri niſi ab una ſphæra.

Lec. 20. T.c.79.

ARGY. *Sed de ſtellis quidem quæ conuerſione feruntur, qualeſnam ſubſtantia ſint, atque figura, & de loco ipſarum atque ordine ſatis iam diximus.*

Sed de circulari quidem motu latis aſtris dictum eſt, qualia quidem ſecundum ſubſtantiam ſunt, & ſecundum figuram, et de latione & ordine ipſorum.

Vltimo autem epilogat dicens, quod dictum eſt de ſtellis, quæ mouentur motu circulari. qualia ſint ſecundum ſubſtantiam ſuæ naturæ, & ſecundum figuram. dictum eſt etiam & de motu. & ordine ipſarum.

LECTIO. XX.

Quorundam narratur opinio, qui terræ, vniuerſi mediũ vel locum aſsignaſſe viſi ſunt.

ARGY. *Reſtat autem de terra dicere, ubi nam iaceat, & utrum ex iſce ſit, que quieſcunt, an ex his, quæ mouentur, & de ipſius quoque figura.*

G *Reliquum autem de terra dicere ubi exiſtat poſita: & utrum quieſcentium, aut motorum, et de figura ipſius.* T.c.72.

Poſtquam Philoſophus determinauit de corpore cœleſti, q̃d mouetur circulariter, hic determinat de terra, non ſecundum quod eſt unum quatuor elementorum, ſed ſecundum quod eſt centrum cœleſtis motus, ſicut de ea tractant Aſtrologi. primo ergo dicit de quo eſt intentio, ſecundo proſequitur propoſitũ. ibi { De poſitione quidem &c. } Dicit ergo primo, quod, cum dictum ſit de cœlo, relinquitur dicere de terra. de qua dicit ſe determinaturum, primo de ſitu eius, vbi. ſ. ſit poſita: ſecundo de quiete eius, ſ. ſi ſit de numero eorum, quæ quieſcũt, uel quæ mouentur: tertio de figura eius, utrum ſit ſphæricæ figuræ, uel cuiuſcunque alterius. Deinde cum dicit.

ARGY. *De ſitu quoq; ipſius non eandem omnes opinionem habent ſed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cœlum infinitum inquiunt eſſe, hi uero qui Italiæ partem habitant, Pythagoriciq; uocantur, contrarium aſſerunt. nam in medio quidem ignem eſſe aiunt, terram autem unam eſſe ſtellarum, ferriq; circa medium, atq; hoc pacto noctem ac diẽ efficere.* H *Aliam autem huic contrariam terram conficiunt, quam terram aduerſam uocant.*

Depoſitione quidem igitur non eandem omnes habent opinionem: ſed pluribus in medio poni dicentibus quicunq; totum cœlum finitum eſſe, aiunt, contrarie autem, qui circa Italiam uocati Pythagorici dicunt. in medio quidem ignem eſſe inquiũt, terram autem unum aſtrorum exiſtẽtem circulariter circa medium, noctem & diem facere. Adhuc autem oppoſitum aliam huic aſtruunt terram, quam antichthona nomine uocant.

Exequitur propoſitum, & primo exequitur prædicta tria ſecundum opinionem aliorum, ſecundo ſecundum ueritatẽ. ibi { Nos autem dicamus. } Circa primum duo facit, primo ponit, falſas opiniones quorundam circa terram ſecundo aſſi-

gnauit

gnat falſas rationes illorum circa veram poſitionem de quiete terræ. ibi { Heſitare & dobitare enim &c. } A Circa primũ tria facit. primo ponit opiniones aliorum circa ſitum terræ, ſecundo circa quietem & motum ibi { Similiter autem & de manſione. } Tertio quantom ad figuram. ibi { Et de figura autẽ. } Circa primom tria facit. primo ponit opiniones aliorum circa ſitum terræ, ſecundo ponit rationes eorum. ibi { Non ad apparentiam &c. } tertio ſoluit ibi { Tanquam medium. } Dicit ergo primo, q de ſitu terræ non omnes philoſophi habent eandem opinionem. Quicunq; n poſuerũt totum vniuerſum eſſe infinitũ, non potuerunt aſſignare terræ determinatum ſitum, eo quòd in infinito non eſt accipere medium & extrema: ſed plures eorum, qui poſuerunt totum mundum eſſe finitũ, dixerunt terram eſſe poſitã in medio mundi, ſicut Anaximander, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, & Plato. Sed quidam philoſophi, qui dicuntur pythagorici, in partibus Italiæ cõmorantes e cõtra dixerũt, q ignis poſitus eſt in medio mundi, terra autem ad modum vnius ſtellarum moueatur circulariter circa medium mundi. ſimiliter ponebant aliam terrã oppoſitam iſti terræ, quam ponebant moueri ſicut iſtam, q̃ vocabant antichthona, eo q eſt contrapoſita huic terræ, quæ tamen a nobis videri non poteſt propter hoc q ſequitur in ſuo motu B terrã iſtam, in qua nos habitamus, ita q per totũ corpus terræ interponitur inter viſus noſtros & alterã terrã. Et licet Pythagorici dixerunt ſm apparens ſuorum ſermonũ, intelligebant tñ metaphorice loquentes ignem eſſe in medio, quia calor naturalis ex Sole & aliis ſtellis procreatus vſq; ad medium mũdi pertingit oĩa quodammodo contemperans & conſeruans. terram autem dicebant eſſe ſtellã: quia eſt cauſa diei & noctis per ſuam habitudinem ad Solem, terrã autem aliam vocabant Lunam, vel quia obſiſtit Solari lumini, ſicut & terra, vt in eclypſibus patet: vel quia eſt termin⁹ cœleſtiũ corporũ verſus nos, ſicut & terra eſt terminus elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non ad ea quæ uidentur rationes cauſasq; quærentes, ſed ad quaſdam ſuas rationes opinionesq; ea, quæ uidentur trahentes atq; ornare conantes.*

Non ad apparentia rationes & cauſas quærentes, ſed ad quaſdam rationes & opiniones ipſorum apparentia attrahentes, & tentantes adornare.

Ponit rationem eorum. Et circa hoc duo facit, primo ponit qualitatem poſitionis eorum, ſecundo ponit ipſas rationes. ibi C { Honorabiliſsimo enim. } Circa primum duo facit. primo ponit qualibus rationibus pythagorici vtebantur: & dicit q pythagorici non quærebant ſolummodo rationes, & cauſas vt applicarent eas ad ea, quæ ſenſu apparent, ſed e conuerſo, ea quæ ſenſu apparent, conabãtur reducere, & per quandam violentiam attrahere ad quaſdam rationes & opiniones ineſtimabiles, quas ipſi præcogitabant. quod quidem conueniẽs eſt in his quæ ab homine fiunt: quorum principium eſt intellectus humanus. In his autem, quæ arte diuina ſunt facta, oportet e conuerſo quòd ipſi ex operationibus, quæ videntur, conſyderent operum rationes. ſicut artifex ex rationibus præconceptis aſſimilat domum quam facit. ſed quicunq; alius videret domum iam factam, ex ipſo opere viſo conſyderaret operis rationes. Secundo ibi.

ARGY. *Compluribus etiam alijs, non ex his quæ apparent, ſed ex rationibus potius ſumentibus fidem, locum reddere terræ medium non oportere uideri poteſt.*

T.c.73. D *Multis autem utiq; & alijs ſimul uidebitur non oportere terræ medij regionem aſſignare, credibile non ex apparẽtibus conſyderantibus: ſed magis ex rationibus.*

Oſtendit quòd eiſdem rationibus Pythagoricorum moltotiens alios poſſibile eſt moueri. & dicit, quòd multis aliis, præter Pythagoricos, videri poterit quòd non oporteat mediam regionem aſſignare terræ, dum conſyderãt id quod oporteat credere non ex his quæ apparent, ſed magis ex intelligibilibus rationibus. Quòd quidem non dicit, q aliqui præter pythagoricos hoc poſuerunt ante Ariſtotelem, ſed quia poſſibile erat alios ex his rationibus moueri. vnde dicitur poſt Ariſto. Arcidemium fuiſſe. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præſtabiliſſimum enim corpus locum occupare præſtabiliſſimum oportere putant: atq; ignem quidem præſtabiliorem terra: finem autem medijs ipſis præſtabiliſſimum eſſe. Quare ex his ratiocinantes non ipſam in medio ſphæræ, ſed potius* A *ignem putant.*

Honorabiliſſimo enim putant conuenire honorabiliſſimam habere regionem: eſſe autem ignem terra quidem honorabiliorem: terminum autem intermedijs, extremum autem & medium terminos. Quare ex his recogitantes non putant in medio ſphæræ poni ipſam, ſed magis ignem.

Ponit duas rationes quarum prima eſt, q putabant honorabiliſſimo honorabiliſſimam regionem competere, i. locum, eo q loca proportionantur corporibus ſm eorum naturam. Manifeſtum eſt autem q ignis eſt honorabilior q̃ terra, tum propter claritatem, tum propter virtutẽ actiuam, tum ẽt propter ſubtilitatem ipſius: manifeſtũ eſt aũt q termini ſunt nobiliores his, quæ ſunt intermedia inter terminos, ſicut terminus termi nato, & continens cõtento id aũt quod eſt extremum, i. ſupremum in mundo, & medium mundi, ponebant eſſe quaſi terminos, quæ propter hoc ponebant nobiliſſima loca. Et ideo iſta cogitantes non ponebant terrã in medio ſphæræ mũdialis, ſed magis ignem, qui tenet ſecũdum locum nobilitatis poſt cœle- B ſtia corpora, quæ ſunt in extremo. Secundã rõnem ponit ibi.

Præterea Pythagorici, & quia maxime conſeruari oportet id, quod eſt maxime præcipuum: uniuerſi medium uero eſt tale: ideo eum ignem, qui locum hunc occupat, cuſtodiam Iouis appellant. ARGY.

Adhuc autẽ pythagorici quidem propterea, q maxime ſeruari principaliſſimum totius: medium autem eſſe tale Iouis carcerem nominant hanc habentem regionem ignem.

Dicit q pythagorici ponebant ignem in termino mundi, propter hoc, q, cum ſit principaliſſimum inter elementa, maxime, debet conſeruari, ſicut res precioſas diligentius cuſtodimus: medius autem locus videtur habere talem conſeruandi diſpoſitionem, quaſi vallatus & firmatus ex omnibus quæ circunſtant medium. Et inde eſt, q pythagorici metaphorice loquentes nominabant hanc regionem, quæ habet ignẽ, eſſe carcerem, vel cuſtodiam Iouis. & hoc ſi intelligamus ignem eſſe cuſtoditum. ſi autem intelligamus ignem eſſe cuſtodientem, oportet e conuerſo intelligere q ignis, qui habet hanc regio- C nem, i. qui tenet medium locum, dicatur carcer Iouis, quaſi habens virtutem cuſtodiendi. Deinde cum dicit.

Secũda r[...] — Iouis carcerem.

Quaſi medium ſimpliciter diceretur, & medium magnitudinis & rei medium eſſet atq; naturæ. Enimuero ut in animalibus nõ idem eſt animalis atq; corporis medium, ſic eſt magis & circa ipſum totum cœlum exiſtimandum. igitur propter hãc cauſam non oportet ipſos circa uniuerſum turbari: neq; cuſtodiam ad centrum adducere, ſed illud quærere mediũ ipſum, quale quid eſt & ubi eſt aptum eſſe: illud enim medium principium eſt ac precioſum. Medium uero loci ſimile eſt magis extremo q̃ principio: medium. n. terminatur. Terminus aũt eſt ipſe finis: precioſius autem eſt id quod continet & finis, q̃ id quod finitur. Hoc. n. materies, illud ſubſtantia conſtitutionis eſt. De loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem. ARGY.

T.c.74. *Tanquam medium ſimpliciter ſit dictum, & q magnitudi-* D *nis medium, & rei exiſtens medium & naturæ. Quamuis quẽadmodum in animalibus non idem animalis, et corporis mediũ, ſic exiſtimandum magis & circa totum cœlum. propter hanc quidem igitur cauſam nihil eos rem timere circa totum, neque adducere carcerem ad centrum, ſed illud quærere medium quale quid, & ubi aptum natum eſt. illud quidem enim principium, quod medium & honorabile. Loci autem medium aſſimilatur ultimo magis quàm principio: quod quidem enim determinatum, medium: quod autem determinans, finis: honorabilius autem continens et finis q̃ finitum: hæc quidem enim materia, hæc autem ſubſtantia conſiſtentiæ eſt. De loco quidem igitur terræ hanc habent quidam opinionem.* T.c.75.

Soluit prædictam rõnem, & dicit, q pythagorici in prædicta

ratione vtebãtur nomine medii, ac ſi ſimpliciter, i. vniuoce diceretur medium magnitudinis, & id quod eſt medium rei ſ. ſecundum naturam, per quod, ſ. natura rei conſeruatur. Sicut videmus in animalibus q́ non eſt idẽ medium, a quo natura animalis conſeruatur, quod eſt cor: & quod eſt medium quantum ad corporis magnitudinẽ, quod eſt magis vmbilicus. & ita eſt ẽt eſtimãdum in toto cœlo, i. in toto vniuerſo. Et propter hoc non oportet eos dubitare circa totũ vniuerſum, quaſi indigeat cuſtodia, ita q́ oporteat carcereoſ ſiue cuſtodiam vniuerſi attribuere cẽtro, quod eſt medium magnitudinis, ſicut oportet quærere de eo, qđ eſt medium naturæ in vniuerſo, ſicut in animali quale ſit ſm naturam, & quis locus ei naturaliter competit. Et hæc duo manifeſtat. Primo oſtendens quale ſit medium vniuerſi, quod proportionatur cordi animalis: & dicit, q́ eſt principium aliorum corporum, & maxime honorabile inter alia corpora, & hæc eſt ſphæra ſtellarum fixarum. non aũt competit ei locus medius, ſed magis locus extremi continentis: quia id, quod eſt medium magnitudinis inter loca vniuerſi, magis aſſimilatur vltimo q̃ principio. & hoc ideo, quia mediũ eſt contentum & determinatum omnibus aliis. id aũt, quod eſt finis, i. extremũ inter corpora ſm ordinem locorum, habet rationem determinantis & continentis. manifeſtũ eſt autem q́ continens eſt honorabilius contento, & finis q̃ finitum: quia cõtentum & finitum pertinent ad rationẽ materiæ, eſſe autem continens & finiens ad rationem formæ, quæ eſt ſubſtantia totius continentiæ rerum. Et ita corpora continentia ſunt magis formalia, corpora autem contenta ſunt magis materialia. Et ideo in toto vniuerſo, ſicut terra, quæ ab omnibus cõtinetur, in medio localiter exiſtens, eſt maxime materialis, & ignobiliſſima corporum, ita etiam ſuprema ſphæra eſt maxime formalis & nobiliſſima, & inter elementa ignis eſt maxime cõtinens & maxime formalis. vltimo autem epilogando concludit q́ de loco terræ quidam habent talem opinionem &c.

LECTIO. XXI.

Duæ adducunt de terræ motu ac quiete ſententiæ: de figura itẽ ipſius terræ an ſphærica, an rotunda ſit inquirit.

ARGY.

Similiter & de quiete motuue. nõ enim eodem modo omnes exiſtimant, ſed qui in medio ipſam non eſſe putant, circa medium moueri dicunt: atq; non ſolum hanc, ſed etiam aduerſam terram, uti prius eſt dictum. Quibuſdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri poſſe uidetur, nobis immanifeſta ob terræ obiectionem.

Similiter aũt & de manſione et motu. non. n. eodem modo omnes ſuſpicãtur, ſed quicunq; quidem neq; in medio poni, aiunt ipſam moueri in circuitu circa mediũ: non ſolum autẽ hãc, ſed et antichthona, quẽadmodum diximus prius. Quibuſdã autẽ uidetur et plura corpora talia contingere ferri circa medium, nobis immanifeſta propter ſuperpoſitionem terræ.

Poſtq̃ Philoſophus poſuit opiniones de ſitu terræ, hic ponit opiniones de motu & quiete ipſius: & ponit duas opiniones, quarum ſecundam ponit. ibi { Quidam autem & poſitam. } Circa primum tria facit. primo ponit poſitiones, ſecundo inducit quandam probationem ipſorum. ibi { Propter quod & Lunæ &c. } tertio oſtendit quomodo obuiabãt rationibus in contrarium inductis. ibi { Quoniam enim non eſt terra. } Dicit ergo primo, q́ ſicut de loco terræ diuerſimode loquuntur Philoſophi, ita etiam & de motu & quiete ipſius: ſed quicunq; nõ dicunt ipſam eſſe poſitam in medio mundi, ſicut Pythagorici, attribuunt ei motum circularem, quo mouetur circa mediũ. nec dicunt hanc ſolam terram moueri in qua nos habitamus, ſed ẽt quandam aliã, q̃ vocant antichthonam, i. contra poſitam huius terræ, ſicut ſupra dictum eſt. Et hoc ponebant propter perfectionem denarii numeri, vt ſint octo corpora cœleſtia circulariter mota, ſcilicet ſphæra ſtellarum fixarũ, & ſeptem planetæ, & ſic impleatur denarius numerus poſitis duabus terris circulariter motis. Quidam autem Pythagoricorum ſunt, qui non ſolum ponunt q́ ſint duæ terræ circulariter motæ, ſed q́ ſunt plura alia corpora terrea circa medium mota: quæ quidẽ ſunt nobis immanifeſta propter hoc quòd hæc terra, in qua habitamus, ſuperponitur aliis, ita. ſ. quòd aliæ ſequuntur motum ipſius: & ideo interpoſitio huius terræ inter viſus noſtros, & illos occultat eas nobis. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quo circa & Lunæ defectiones plures, quàm Solis fieri dicunt. Vnumquodq; eorum. n. quæ feruntur, obiicere ſeſe Lunæ inquiunt, non ſolum terram.

Propter quod et Lunæ eclypſes plures q̃ Solis fieri inquiũt. Latorum. n. unũquodq; occultare ipſam, ſed non ſolã terram.

Cur pluries Luna eclypſatur q̃ Sol.

Inducit eius quod vltimo dictum eſt probationem ſm eos. manifeſtum eſt. n. q́ ſicut eclypſis Solis cõtingit propter interpoſitionem Lunæ inter nos & Solem, ita eclypſis Lunæ cõtingit propter interpoſitionem terræ inter Solem & Lunam: pluries autem eclypſatur Luna q̃ Sol. Quod quidem dicebant accidere propter hoc q́ vna ſola Luna eſt quæ eclypſat Solem interpoſita inter nos & ipſum: Lunam aũt non ſolũ eclypſat iſta terra, in qua nos habitamus, ſed plures aliæ. Sed hæc rõ eorum nulla eſt: quia nunquã inuenitur Luna eclypſari, niſi per interpoſitionem huius terræ inter Lunam & Solem, quando, ſ. Luna ſubintrat vmbram huius terræ. Accidit autem pluries eclypſari Lunam quã in Solem, quia eclypſis Solis impeditur propter diuerſitatem aſpectus. Deinde cum dicit

ARGY.

Nam, cum terra centrum non ſit, ſed per ipſius totum hemiſphærium diſtet, nihil prohibere putant ea accidere quæ uidentur: ſimiliter non habitãtibus nobis in centro, ſicut ſi in medio etiam eſſet terra. nihil enim neq; nunc oſtẽdit per dimidiam diametrum diſtantibus nobis.

Quoniam. n. nõ eſt terra cẽtrum, ſed diſtat per hemiſphæriũ ipſius totum, nihil prohibere putant apparentia accidere ſimiliter non habitantibus nobis in centro, quemadmodum ſi in medio eſſet terra: nihil enim neq; nunc facere manifeſtum per medietatem diſtans ab his, quæ diametri.

Oſtendit quomodo obuiabãt rationibus contra ſe Inductis. quarum tamen præcipua eſt, q́ niſi terra eſſet in medio mundi, orizon, qui eſt ſuperficies tranſiens per viſum noſtrum, nõ ſecaret ſemper totam ſphæram & maximos circulos eius in duo media, ita ſcilicet quòd ſemper apparerẽt nobis ſex ſigna ſuper terram, & ſex ſigna ſub terra Sed ad hoc ipſi reſpondebant, quòd tota terra non eſt centrum: quia centrum eſt indiuiſibile & punctuale, terra autem eſt corpus magnitudinem habens: vnde circulus videtur, qui eſt in ſuperficie terræ a centro. tamen hoc non impedit quin alia accidant nobis apparere, ſicut, ſi viſus noſter eſſet in centro: & hoc eſt propter paruitatem terræ, quæ quaſi nullius eſt quantitatis in comparatione ad totum cœlum. Et ſimiliter exiſtimabant, q́, ſi terra in qua nos habitamus, non ſi in medio, q́ omnia apparentia accidãt, ſicut ſi terra eſſet in medio mundi: quia ẽt nunc non manifeſtatur diſtantia a medio, quantum ad apparentiam, quamuis viſus noſter diſtet a medio mundi per totã medietatem diametri terræ. Sed hoc intelligi poſſet, ſi terra per modicũ ſpatium diſtet a medio, non autem ſi diſtaret per multum ſpatium. Sũt autem quædam alia apparentia, quæ non ſaluarentur ſi terra non eſſet in medio, quæ accidunt, puta eclypſim Lunæ per directam oppoſitionem Lunæ ad Solem. Niſi. n. terra ſemper eſſet in medio, non ſemper ſequeretur eclypſis Lunæ, quãdo eſt in oppoſitione exiſtẽs in capite vel in cauda: & tñ in eclypſi Lunæ nihil operatur aſpectus noſter. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quidam autem in centro ipſam iacentem nolunt, & circa ipſum polum per uniuerſum extenſum moueri dicunt, ut in Timæo eſt ſcriptum.

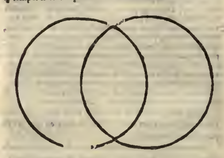
Quidam autem & poſitam in centro dicunt ipſam reuolui & moueri circa eum, qui ſemper ſtatutum polum, quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt.

Ponit ſecundam opinionem, & dicit, q́ licet quidam dicant terram in centro poſitam, dicũt tamen ipſam moueri & reuolui circa polum ſemper ſtatutum, i. circa axem mundi. Nam polus qñq; dicitur cœlum, quandoq; aũt dicitur axis, quãdoq; vero dicitur extrema pars axis, ſicut dicitur polus arcticus & antarcticus. & hoc dicit ſcriptum eſſe in Timæo. Eſt autem notandum, q́ illud quod hic dicitur reuolui vel conuerti, ſumpſit Ariſto. ex eo quod Plato in Timæo ſecundum linguã Græcam dixit, illomenã eſſe eum, qui per omnem ordinatum polum: hoc autem quod dicitur illomenum, ſi in græco ſcribatur per iota, ſignificat alligationẽ, ſi vero ſcribatur per diphthongũ, ſignificat prohibitionẽ. Videtur autem a Platone ſumptũ iſtud vocabulum ſm q́ ſignificat alligationem, vt patet per ea quæ

ipſe

ipſe dicit de terra in Libros Phedronis: vbi aſſerit in medio geſcentem, & quaſi ligatam. & ſic videtur contra intentionẽ Platonis Ariſt. verba eius aſſumpſiſſe. Dicit igitur Alexan. Ariſto. excuſans, ꝙ hoc quod dicitur illomenũ ſignificat proprie prohibitionem vel violentiam: ſed quia iſta ſignificatio non competit ſecundum ea quæ ibi Plato intendit, Ariſt. intellexit ꝙ illomenum translatiue acciperetur a Platone, prout conſueuit translatum ſignificare cõuerſionem, quæ deſignat motum. nec pertinet aliquid ad rem, præſertim, ſi Plato alibi aliter dixit ab his quæ dixerat i phedrone, motus ex aliqua alia rõne. nã Ari. hic proponit id quod in Timæo ſcribitur, ſiue hoc ſit inductũ tãquam Platoni placens, ſiue tanq̃ Timæi opinio, q̃ Plato non approbat. vnde non dicit, quẽadmodum Plato dicit, ſed quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt. Sed contra hoc multipliciter obiicit Simplicius. primo quidem, quia Timæus ibi probat terram in medio eſſe locatam & firmatam. Secũdo, quia illomenam ſcribitur per vnum iota, prout ſignificat alligationem. Tertio, quia conuerſio non ſignificat ſemper motum. dicuntur enim circulares figuræ conuerſæ, i. ad omnem partem verſæ, etiam ſi ſint quieſcentes. Quarto, quia, cum dictio multa ſignificet, non oportuit ſignificationem eius trahere ad manifeſtum ſenſum contra intentionem Platonis. Sed contra hanc iterum dicit Simp. quia non eſt probabile ꝙ Ariſt. ignoraret aut ſignificationem vocabuli, aut intentionẽ. Et ideo poteſt dici, ꝙ quia poſſibile erat aliquos falſe intelligere verba Platonis, Ariſt. remouet falſum intellectum, qui ex his verbis haberi poſſet, ſicut frequenter cõſueuit facere circa verba Platonis. Vel poteſt dici, ꝙ hoc, quod dicitur moueri, eſt ab aliquo alio appoſitum. In Græco autem dicitur illecto, pro quo hic eſt translatum moueri. poteſt autẽ ſignificari quod in Græco poſitum eſt & alligationẽ & motum: ita ꝙ intelligamus, ꝙ poſtq̃ Ariſt. poſuit opinionem Pythagoricorum de motu terræ circa mediũ, hic ponit opinionem Platonis de quiete terræ in medio. Poſſumus autem & breuius dicere, ꝙ quidã Eraclitus ponticus poſuit terram in medio moueri, & cœlum quieſcere: cuius opinionem hic Ariſtoteles ponit. Quòd autẽ addit, quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt, referendum eſt non ad id quod dictum eſt, reuolui & remoueri, ſed ad id quod ſequitur, ꝙ ſemper ſtatutum polum. Deinde cum dicit.

Simp.ĩ Alexan.ſnia.



ARGY. *Simili modo de figura quoq; ipſius contenditur. Quibuſdã enim rotunda eſſe uidetur, quibuſdam uero. ut tympanum.*

T.c.76. *Similiter autem & de figura dubitatur, his quidem enim uidetur eſſe ſphærica, his autem lata & figura tympanilis.*

Ponit opiniones de figura terræ, & primo ponit opiniones dicens, ꝙ ſimiliter dubitatur de figura terræ, ſicut de motu & ſitu. Quibuſdam. n. videtur, ꝙ terra ſit ſphærica, quibuſdã autẽ videtur ꝙ ſit lata habens figuram tympani. Secundo ibi.

ARGY. *Cui hoc indicium faciunt. Cum occidit enim atque oritur Sol per rectam lineam, ſed nõ per curuam cœlari uidetur: quippe cum oporteret, ſi eſſet terra rotunda, diuiſionem fieri curuam.*

Faciunt autem argumentum, quia occidens & oriens Sol rectam, & non circularem occultationem uidetur faciens a terra, tanquam opportunum, ſiquidem eſſet ſphærica, circularem fieri a terra abſciſſionem.

Prima rõ. Ponit rationes duas huius ſecundæ opinionis. quarum prima eſt, ꝙ faciunt argumentum accipientes hoc ſignum, q; Sol

A occidens & oriens ſecatur a terra ſecundum rectam lineam, & non circularem: quando, ſcilicet pars Solis eſt apparens ſuper terram, pars autem occultatur. ſi autem terra eſſet ſphærica, videretur ꝙ oporteret ꝙ ſecatio illa eſſet circularis: quia duo corpora ſphærica ſe interſecant interſectione circulari: hoc autem argumentum excludit ibi.

Non animaduertentes diſtantiam Solis ad terram, & circunferentiæ magnitudinem: quomodo in iſce circulis, qui parui enim uidentur lineæ rectæ apparent. Propter igitur hanc apparentiam non oportet ipſos terræ molem credere rotundam non eſſe. ARGY.

Non attendentes elongationem Solis ad terram, & rotunditatis magnitudinem: quomodo tam apparentibus paruis circulis recta uidetur a longe. Propter hanc quidem igitur fantaſiam nihil ipſos diſcurrere oportet non rotundam molem eſſe terræ.

Et dicit q;, illi, qui ponunt hoc argumentum, non attendunt

B diſtantiam Solis a terra, & magnitudinem rotũditatis, ſ. Vtriuſq;. Videmus enim ꝙ etiam parui circuli a longe apparentes videntur ſecundum modum lineæ rectæ: vnde multo magis portiones magnorum circulorum a longe rectæ videntur, q̃ ſunt minus curuæ. Sed hoc præcipue intelligendum eſt quando circulus eſt in eadem ſuperficie cum viſu. nam ſecatio Solis & Lunæ, quæ non eſt in eadem ſuperficie cum viſu noſtro, nõ videtur recta, ſed circularis, vt ſupra dictum eſt, cum ageretur de figura ſtellarum. Secundam rationem ponit ibi. Lec.17.

ARGY. *Addunt inſuper atque inquiunt figuram hanc neceſſario ipſam propter quietem habere. Et hi modi, qui de motione quieteue ſunt dicti, complures ſunt.*

Sed adhuc apponunt, & dicunt propter quietem neceſſarium figuram hanc habere ipſam. Etenim de motu & manſione dicti modi multi exiſtunt.

Dicens q;, adhuc addunt rationem ad idem dicentes, ꝙ neceſſe eſt terram, ad hoc ꝙ quieſcat, habere figuram latam. nam figura ſphærica facile mobilis eſt, quia in modico tangit ſuperficiem: ſed figura lata ſm ſe totam tangit ſuperficiẽ. & ideo eſt Lec.22.23.24.25.

C apta ad quietem. Et, ne credatur ꝙ hæc cauſa quietis terræ cõmuniter ab omnibus aſſignetur, ſubiungit ꝙ de motu & quiete terræ multi modi dicunt, vt patebit ex his quæ infra dicent.

LECTIO. XXII.

Illorum arguuntur rationes vt inſufficientes, ex quibus viſi ſunt quietis terræ cauſam aſſignaſſe.

Omnes igitur de hoc dubitaſſe neceſſarium eſt. Forſitan. n. mentis eſt uacantis nõ admirari, cur nam parua quædam pars terræ ſi eleuata dimittatur, fertur, quieſcereq; non ſolet, maiorq; ſemper celerius fertur: uniuerſa autẽ terra, ſi quiſpiam ipſam ſublimem eleuatam dimittat, ferri non poteſt? nunc uero tantum pondus quieſcit. At uero ſi quiſpiam etiam partes ipſius cum feruntur antequam cadant auferat terram, deorſum ſane ferentur, ſi nihil obſtiterit. Quare dubitare quidem omnibus ob Philoſophiam euenit. ARGY.

D *HEſitare quidem igitur omnibus neceſſarium eſt ſuper uenire, forſitan enim irrationabilioris mentis nõ mirari quomodo quandoq; parua particula terræ quidem, ſi eleuata dimittatur, fertur, et manere nõ uult: & plus, ſemper uelocius: totam autem terram ſi quis dimittat, cum eleuauerit, non utiq; fertur. nunc autem quieſcere totam grauitatem. Sed adhuc utiq; ſi quis latis particulis ipſius ante eandem amoueat terram, ferentur deorſum nullo reſiſtente. Quare ſtupere quidem merito factum eſt Philoſophia omnibus.* T.c.77. T.c.78.

Poſtquam Philoſophus excludit opiniones eorum, qui falſas opiniones circa terram habebant, hic proſequitur opiniones eorum qui veram opinionem circa terrã habẽtes, ſ. ꝙ ipſa quieſceret, in conuenientes rõnes quietis terræ aſſignabant. & primo mouet dubitationem, ſecundo proponit ſolutionum

inſufficientiam, quas alii aſſignabant ibi { Solutiones autem de his &c. } Dicit ergo primo, q neceſſarium videtur, q in omnibus ſuperueniat quædam dubitatio circa terram: quia ſi qs de hoc non miretur, videtur irrationabilem mentem habere, quaſi qui non poſſit difficultatem percipere, quomodo, ſ. ſi aliquando eleuetur per violentiam aliqua parua terræ particula, & poſtea dimittatur, fertur deorſum, & non vult manere, i. non habet aptitudinem naturalem, vt quieſcat. & quanto maior, ſ. accipiatur terræ particula, tanto velocius fertur. Videtur autem q, ſi tota terra poſſet ab aliquo eleuari a ſuo loco in ſurſum & poſtea dimittatur, non ferretur inferius. & hoc quidem videtur per hoc, quod nũc accidit circa totam terram. cum. n. habeat intenſam grauitatem non mouetur inferius, ſed quieſcit in ſuo loco. vnde videtur q in quocunq; ſitu mundi poneretur q, ibi quieſceret eadem ratione qua nũc in hoc loco quieſcit: & hoc quantum ad illos, qui exiſtimant omnem locum indifferenter ſe habere ad quodlibet corporum. Et quia poſſet aliquis dicere q partes terræ eleuatæ, quæ non dimittuntur, feruntur deorſum vſq; ad hunc locum, in quo modo eſt terra, non amplius: ideo ad dubitationem augendam adiungit, q, ſi aliquis ſurſum ferat aliquas particulas terræ, & contingat, q anteq̃ illæ particulæ terræ cadentes reuertantur ad terram remoueat terram a ſuo loco, partes terræ ſurſum eleuatæ ferentur deorſum, i. magis infra q̃ ſit locus, vnde fuerant aſſumptæ, ex quo iam non eſt aliquid impediens. Et hoc poteſt aliquis cõiicere de toto & parte. ſi enim aliquis lapidẽ ſurſum proiiciat, & antequam cadat foueam faciat in terram, deſcendet lapis ille quouſq; reſiſtentiã inueniat. & ita videt, q, cũ tota terra nullã reſiſtentiam habeat, aliquo impediente deſcenſum ipſius, mirũ eſſe q non deſcendat. Concludit ergo q hoc ipſum, qd eſt ſtupere, i. vehemẽter admirari, circa hoc omnibus Philoſophis factũ eſt Philoſophia, i. Philoſophiæ conſyderatio: vel Philoſophandi occaſio, ſicut in principio Metaph dicitur, q ex admirari incœperunt homines Philoſophari. Deinde cum dicit.

Tota terra ſi a ſuo loco dimoueatur, ur nõ moueat ad ipſum pars aũt ſic

Lec. 3. in pœmio

ARGY.

Operam autem eos non dediſſe, ut ſolutiones non magis abſurdæ quàm dubitatio uideantur, mirum cuipiam ſane uidebitur:

Solutiones autem de hoc non magis inconuenientes eſſe uideri dubitatione mirabitur utiq; aliquis.

Proponit inſufficientiam rationum a Philoſophis circa hoc aſſignatarum & dicit, q non ſolum aliquis admiratur de hoc, q ſic accidit circa terram, ſed etiam aliquis poteſt admirari, q Philoſophi volentes ſoluere prædictã dubitationem, non viderũt, q, ſolutiones ad hac dubitatione aſſignatæ ab eis, ſunt magis inconuenientes, q̃ ſit ipſa dubitatio. Improbabiliora n. dixerunt eo, ex quo dubitatio conſurgit. vnde ipſæ ſolutiones magis augent dubitationem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quidam enim ob hoc infinitam inferam terræ partem inquiunt eſſe in infinitum ipſam radicatam eſſe dicentes. ut Xenophontes Colophonius dixit, ne moleſtiam habeant cauſas quæritantes.

Hi quidem enim propter hoc infinitum quod deorſum terræ eſſe aiunt, quemadmodum Xenophontes Colophonius, ut non negocientur quærentes cauſam.

Prima ſolutio.

Deorſũ terræ infinitũ eſſe duobus contingit modis.

Ponit quinq; ſolutiones prædictæ dubitationis, Secunda incipit ibi { Hi autem in aqua &c. } Tertia ibi { Anaximenes autem &c. } Quarta ibi { Quoniam autem manent &c } Quinta ibi { Sũt autem quidam &c. } Circa primum duo facit. primo proponit ſolutionem primam, & dicit, q quidam propter hoc, vt, ſ. euitarent difficultatẽ prædam, dicunt q deorſum terræ eſt infinitum Quod quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo ſit, q aer, qui eſt infra terrã, ſit infinitus, quaſi terra ad hunc non moueatur inferius: quia nihil mouetur ad infinitũ: Alio modo, & verius intelligitur, q ipſa terra verſus partem inferiorem ſit infinita, & ita in infinitum ſuperior pars eius retinetur ab inferiori, vt non deſcendat: quod promptius eſt ad intelligendum Huius autem opinionis dicitur fuiſſe Xenophanes Colophonius qui quidem dixerunt, non quidem q ſecundum ſe veriſimile videatur, ſed vt non cogerentur laborare ad inquirendam cauſam quietis terræ. Secunda ibi.

Xenophanis opinio.

ARGY.

Quo circa & Empedocles ſic increpauit: ſi rotũda eſt profunditas terræ copioſusq; æther, quæ p multa iã ora linguaſq;

B

dicta fruſtra ſunt effuſa hominum eorum. qui perparum ipſius uniuerſi uiderunt.

Propter quod et Empedocles ſic obſtupuit dicens, Siquidem infinitæ terræ profunditates, & immenſus æther, quod per multorum horum linguam dicta uane effuſa ſunt, modicum totius intelligentium.

Ponit quomodo Empedocles hanc ſolutionem deriſit: & dicit, q, quia prædicti homines hoc non dicebant quaſi aliquid veriſimile, ſed vt quæſtionem vitarẽt, Empedocles obſtupuit, i. vehementer admiratus eſt de eorum errore, ſic dicẽs in ſuis verſibus, quos de Philoſophia compoſuit. Siquidem inquit infinitæ ſunt terræ profunditates. quaſi diceret, terra eſt in infinitum profunda: & æther, i. aer vel ignis eſt etiam immenſus in altum. & dixit, q, hæc vane, i. ſine ratione effuſa ſunt, i. diuulgata, cum ſint dicta per linguam multorum. quaſi diceret, ex ore multorum hominum intelligentium modicum totius, i. de natura vniuerſi. Per quod dedit intelligere q ex defectu intellectus prouenit, q hoc aliqui dixerunt ſolo ore, cũ interius conſyderatum non ſit veriſimile. fuit autem contentus Ari. de hac Empedoc. reprehenſione, tum propter improbabilitatem eius

F

quod dicitur, tum etiam, quia in primo oſtenſum eſt q non poteſt eſſe grauitas infinita. Deinde cum dicit.

Quidam ſuper aquam iacere dicunt. Hanc enim ſententiam uetuſtiſſimam accepimus, quam Thalẽ mileſium dixiſſe ferunt, terram inquam ideo quieſcere perinde atq; lignum, aut quippiam talem natat. etenim nihil horum ſuper aerem manere eſt aptum, ſed ſuper aquam.

ARGY.

Hi autem in aqua poni. hunc enim antiquiſſimum ſuſcepimus ſermonem, quem aiunt dicere Thalem mileſium: tãquam propter natationem eſſe manentem, quemadmodum lignum uel aliquid tale alterum. Etenim horum in aere quidem nihil natum eſt manere, ſed in aqua.

Thaletis mileſii placitũ.

Proſequitur ſecũdam ſolutionem. & primo proponit eam, ſecundo improbat. ibi { Tanquam non eadem &c. } Tertio aſſignat rationem defectus. huiuſmodi ſolutionis. ibi { Sed videtur &c. } Dicit ergo primo, q ſicut prædicti poſuerunt terram ſuſtentari a terra in infinitum, ita quidam dixerunt ter-

Secunda ſolutio.

G

ram poni ſuper aquam. quæ quidem eſt antiquiſſima opinio, quam, vt dicunt, Thales mileſius poſuit, qui fuit vnus de ſeptẽ, qui dicti ſunt ſapiẽtes, & primus ſe intromiſit de Philoſophia: poſuit aquam eſſe principium omnium rerũ, vt dicitur in Primo Meta. Vnde & poſuit terram eſſe locatam ſuper aquam, vt quieſcat ibi per modum ſupernatationis. ſicut accidit de ligno, & de ſimilibus, quorum nihil naturaliter manet in aere, ſed in aqua manent huiuſmodi propter ſupernatationem. & ſimile dicebant accidere de terra. Deinde cum dicit.

capite ſcdo procemii.

Quaſi non eadem ſit de terra ratio atque aqua, quæ terram uehit. Neque enim aqua ſublimis manere eſt apta, ſed ſuper aliquod ſemper eſt.

ARGY.

Tanquam non eadem ratione exiſtente de terra & aqua ſuſtinente terram. Neque enim aqua nata eſt manere eleuata, ſed in aliquo eſt.

T.c.79.

Improbat quod dictum eſt tribus rationibus. & dicit, q ſic aſſignata eſt prædicta ſolutio, tanquam non ſit eadem ratio de terra & aqua, quam ponunt ſuſtentare terram. Videmus enim

H

q ſicut terra, ſi eleuetur, non manet niſi ſuſtentetur ab aliquo, ita nec aqua eleuata nata eſt manere, ſed oportet quòd ſit in aliquo ſuſtentante ad hoc quòd quieſcat: & ideo, ſi terra ſuſtentaretur ab aqua, remaneret eadem difficultas, a quo ſuſtentaretur aqua. Secundam rationem ponit ibi.

Prima rõ.

Præterea ut aer leuior eſt aqua, ſic & aqua leuior eſt terra. Quare quonam modo id quod eſt leuius, inferius eo quod grauius eſt natura iacere putant?

ARGY.

Adhuc aũt quemadmodum aer aqua leuior, et terra aqua. Quare quomodo poſſibile eſt leuius magis deorſum poni grauiori ſecundum naturam.

Et dicit q ſicut aer ẽ leuior q̃ aqua, ita & aqua eſt leuior q̃ terra, vel minus grauis. Eſt autẽ de rõne leuioris q ſupereminieat grauiori ſm naturam. non eſt ergo poſſibile q aqua, quæ eſt leuior

Secũda rõ.

leuior, ponatur magis deorſum quam terra, quæ eſt grauior ſecundum naturam: niſi forte aqua grauior dicatur, quod eſt inconueniens. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea, ſi tota eſt apta ſuper aquam manere, patet & quamque partem ipſius identidem aptam eſſe: nunc autem hoc fieri non uidetur, ſed quæuis pars in fundum, & celerius maior fertur.*

Adhuc autem ſiquidem tota nata eſt manere in aqua, palam quia & particularum unaquæq; ipſius. nunc autem non uidetur hoc factum, ſed quælibet particula fertur in fundum, & uelocius maior.

Tertia rō. Lec. 15. Quæ ratio talis eſt, ſicut in primo habitum eſt, idem eſt motus naturalis, & etiã quies eſt eadẽ totius terræ & partis eius: ſi ergo tota terra nata eſt manere in aqua ſupnatando ipſi, manifeſte ſequiť q quælibet particula eius poſſit manere in aqua per ſupernatationẽ: ſed hoc nõ videmus accidere, quinimmo quælibet pars terræ poſita in aqua fertur ad fundum ipſius, & tanto velocius, quanto fuerit maior: ergo multo velocius tota terra ferť inferius ſi ſit ſuperpoſita aquæ. Deinde cum dicit.

ARGY. B *At enim uſq; ad quendam terminum quærere uidentur, ſed non quouſq; dubitationis inquiſitio fieri poteſt. Eſt enim nobis hæc omnibus conſuetudo, non ad rem ipſam quæſtionem facere, ſed ad eum, qui contraria dicit. Etenim in ſeipſo eouſq; quærit, ultra quod ipſe contra ſeipſum dicere nequit. Quapropter bene quæſiturum aptum idoneumq; eſſe ad inferendas generi accommodatas inficiationes oportet: eſt autem talis, qui uniuerſas differentias eſt contemplatus.*

1. c. 80. *Sed uidentur uſq; ad aliquid quærere, ſed non uſq; quidem quo poſsibile dubitare. Omnibus enim nobis hoc conſuetum, non ad rem fieri quæſtionem, ſed ad contraria dicẽtem. Et enim ipſe in ſeipſo quærit uſquequo utique ubi non amplius habeat contradicere ipſe ſibi. propter quod oportet quæſiturum bene inſtantem eſſe per proprias inſtantias generi: hoc autem eſt omnes conſyderaſſe differentias.*

Aſsignat cauſam defectus dictarum ſolutionum. & dicit hoc accidiſſe q tam defectiuas ſolutiones aſsignauerunt, quia vi- C dẽtur quærere circa dubitationes vſq; ad aliquem terminum, & non quouſq; poſsibile ſit dubitari. Oportet autem eum, qui vult recte ſoluere, vt perducat ſolutionem vſq; ad id, vbi non ſit amplius dubitatio, quod iſti non faciunt. Cuius rationem aſſignat connumerans ſe aliis cauſa vitandæ iactantiæ, dicens, q omnibus nobis dubitationes ſoluentibus, hoc videtur eſſe conſuetum, vt inquiſitio fiat non ad rem, ſed ad contraria dicentẽ, i. non quouſq; natura rei requirit, ſed quouſq; aduerſarius habeat vlterius contradictionem quia ẽt hoc quilibet obſeruat ad ſeipſum, vt cũ ipſe dubitat de aliquo, quærit in ſeipſo, quouſq; ipſe non habeat in promptu, vnde ſibi contradicat. Sed illud non ſufficit: quia, cum aliquis vult veram ſolutionem inuenire, oportet q non ſit contentus obiectionibus, quas habet in promptu, ſed diligenter inquirat cauſas. & propter hoc ſicut ipſe ſubdit, oportet eum qui vult bene inquirere veritatem, eſſe promptum ad hoc q inſtet & ſibiipſi & aliis, non per inſtantias ſophiſticas, ſed per inſtantias reales & rõnabiles proprias, i. conuenientes generi de quo inquiritur. Et hoc quidẽ contin- D git ex hoc q homo conſyderat omnes differentias rerum, ex quarum ſimilitudine quæſtio ſoluitur, ſicut Thales ſoluit quæſtionem præſentem ex ſimilitudine ligni ad terram fuiſſet aũt ei conſyderanda differentia vtriuſq;: nam lignum, quia multũ habet de aere, ſupernatat aquæ, quod terræ non congruit.

Solutio recta eſt, qua ois excluditur dubõ.

LECTIO XXIII.

Tribus rationibus ex inferioribus corporibus, aere & aqua, ſcilicet deſumptis, illorum reprobatur intellectus, qui ex ipſo aere quieſcere terram ipſam arbitrabantur.

ARGY. *Anaximenes autem, & Anaxagoras, & Democritus latitudinem cauſam manendi ipſam inquiunt eſſe. non enim diuidere, ſed operire aerem dicunt inferum. quod quidem latitudinem habentia corpora facere uidentur. hæc enim & a uentis cum difficultate moueri poſſunt, propter adhæſionem. Hoc idem igitur latitudine terram inquiunt aerem facere, hunc autem* A *non habente locum ad quem migrabit ſufficientem ſimul infra quieſcere, perinde, atque aqua in hiſce uaſis, quæ ſurripiunt aquam poſſe uero aerem pondus magnum, ſi comprehendatur, inferre, compluribus ſignis oſtendunt.*

T. c. 81. *ANaximenes autem & Anaxagoras & Democritus latitudinem cauſam eſſe dicunt manendi ipſam. Non enim diuidere, ſed ſuperequitare aerem, qui de ſubtus. quod uidentur latitudinem habentia corporum facere. Hæc enim & ad uentos habent difficile moueri propter reſiſtentiam. Hoc ipſum utique facere in latitudine terram ad ſuppoſitum aerem, non habentem autem quo transferatur locum, ſufficiens multo eo q deorſum quieſcere, quemadmodum in clepſydris aqua. Quod autem poſsit multam grauitatem ferre comprehenſus & manens aer, argumenta multa dicunt.*

Præmiſsis duabus ſolutionibus, quarum prima aſsignabat cauſam quietis ex infinitate eius q in terra ſubſidet, ſecunda ve B ro ex aqua, ſubſidẽte terræ, hic ponit tertiam ſolutionem, quæ aſsignatur a parte aeris ſubſidentis terræ. & primo ponit ſolutionem, ſecundo improbat eam. ibi { Primum quidem &c. } Dicit ergo primo q Anaximenes, & Anaxagoras, & Democritus poſuerunt cauſam quietis terræ eſſe latitudinem eius, ex qua contingit q terra non diuidit inferiorem aerem, ſed ſuperequitat ipſum quod quidem vidẽtur facere corpora artificialiter facta cum aliqua latitudine ad obuiandum aeri ſiue vento. huiuſmodi enim corpora lata non de facili videntur moueri a ventis propter quod reſiſtunt eis ſm totam ipſorum latitudinẽ. Et hoc ipſum videtur facere terra propter ſui latitudinẽ per comparationem ad aerem ſub ea exiſtentem: quia ventus non diuidit ipſum, ſed reſiſtendo comprimit eum. Et, cum aer non habeat locum quo transferatur, ne ſit ſub terra propter terræ latitudinem, ſufficiens eſt quieſcere terram propter multitudinem aeris deorſum exiſtentis, & compreſsi: ſicut patet de aqua in clepſydris. ſi enim ſit aliquod vas habens in ſui ſummitate paruum foramen obturatum, & in lateribus aliud non obturatum, & ſubito ſubmergatur in aquam, aer interior concluſus, quia non habet quo diffugiat, prohibebit aquam intra- C re. & ſimiliter aer ſubſiſtens terræ, compreſſus ab ea & non potens diffugere, non permittit eam deſcendere. Inducunt autem multa argumenta, ſcilicet ſenſibilia ſigna ad oſtendendum q aer concluſus quieſcens, ideſt qui non poteſt ex aliqua parte effugere, ſuſtinet magnam grauitatem. & hoc maxime fit euidens ex vtribus inflatis, qui poſſunt magnum pondus ſuſtinere. Deinde cum dicit.

De clepſydris.

ARGY. *Primum igitur, ſi non lata figura ſit terræ, propter hoc non quieſcet.*

2. *Primum quidem, ſi non lata figura terræ eſt, propter hoc quidem non utique quieſcet.*

Improbationis. Prima rõ. Lec. 27. Improbat prædictam ſolutionem tribus rationibus. Quarũ prima eſt: quia ſupponit hæc ſolutio terram eſſe latæ figuræ: quod eſt falſum, vt infra patebit. Vnde, ſi figura terræ non eſt lata, ſed ſphærica, ſequetur, q non quieſcet propter latitudinẽ, ſicut iſti dicebant. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Quietis tamen non latitudo ſola eſt cauſa ex hiſce quæ di-* D *cunt, ſed magnitudo magis. propter enim anguſtiam aere tranſitum non habente, manet ob multitudinem. Aer autem eſt copioſus ex eo, quia a magnitudine comprehenditur magna terræ, quare hoc ipſum eſt: & ſi rotunda quidem eſt terra, tanta autem mole ſententia enim illorum manebit:*

T. c. 82. *Quamuis manſionis nõ latitudo eſt cauſa, ex quibus dicunt, ſed magnitudo magis: propter coartationem enim non habens tranſitum aer manet propter multitudinem. Multus autem eſt aer propter magnitudinem multam terræ a qua comprehenditur. Quare hoc quidem exiſtet: & ſi ſphærica quidem ſit terra, tanta autem ſecundum magnitudinem: manet enim ſecundum illorum rationem.*

Et dicit, q licet ipſi aſsignat ẽt latitudinẽ terræ cauſam quietis

eius, tamen ſecundum ea, ex quibus procedunt. non videtur cauſam manſionis terræ latitudo, ſed magis magnitudo ipſius. dicunt enim, q. ſi aer non habet quo tranſeat, propter hoc q. coartatur a terra, manet propter ſui multitudinem, & propter hoc ſuſtinet terram. Quod autem multus aer coartetur a terra contingit propter hoc, q. aer comprehenditur a multa magnitudine terræ. Vnde videtur q. eadem ratio eſſet ſi terra ponatur eſſe ſphæricæ figuræ & tantæ magnitudinis, q. poſſit tantundem de aere coartare: quia ſic etiam manebit, & aer & terra ſecundum rationem quã aſsignant. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Omnino autem ad eos, qui dicunt ita de motu, non de partibus eſt contentio, ſed de aliquo toto ac uniuerſo, à principio enim eſt determinatum, utrum ſit quiſpiam motus natura corporibus competens, an nullus ſit: & utrum naturalis quidem nullus ſit prorſus, uiolentus autem ſit. Atque, cum de his ipſis prius ſint definita quæ pro facultate præſenti potuimus, his utiueris utamur nunc oportet. Nam, ſi nullus natura motus competit, neque uiolẽtus ullus erit profecto: ſi uero neuter eſt, nihil omnino mouebitur. prius enim eſt definitum neceſſario hæc euenire. Et inſuper neque quicquam quieſcere poteſt: nam ut & motus natura alius competit, alius eſt uiolentus, & ſic & quies. At ſi motus quiſpiam eſt ſecundum naturam, non uiolenta latio ſolum, nec quies erit. Quare, ſi terra nunc ui quieſcit, uiolenta quoque latione ob conuerſionem ad medium ipſum acceſsit. omnes enim hanc cauſam dicunt ex hiſce, quæ in humidis feruntur, & circa aeres accidunt: in his enim maiora ſemper grauioraq; ad ipſum conuerſionis medium pergunt.*

Idcirco & terram omnes qui cœlum ortum aſſerunt eſſe, ad ipſum acceſsiſſe medium aiunt.

T.c.83. *Totaliter autem ad ſic dicentes de motu, non de parte eſt dubitatio, ſed de toto quodam & omni. A principio enim determinatum, utrum eſt aliquis corporibus natura motus, aut nullus, & utrum natura quidem non eſt, uiolentia autem eſt. Quonium autem de his determinatum eſt prius, quæcunq; ſecundum eam, quæ aderat uirtutem, his eſt utendum, ut exiſtentibus. ſi enim nullus naturalis motus eſt ipſorum, neque uiolentus erit. Si autem non eſt neq; natura, neq;, ui, totaliter nihil mouebitur. De his enim, quia neceſſarium eſt accidere, determinatum eſt prius.*

T.c.84. *Et adhuc, quia neque quieſcere contingit. Sicut quidem enim motus exiſtit aut uiolentia, aut natura, ſic & quies. Sed adhuc ſiquidem eſt motus ſecundum naturam, non utique uiolenta erit latio ſolum, nec quies.*

T.c.85. *Quare, ſi uiolentia nunc terra manet, & uenit ad medium lata propter circumgirationem, omnes enim cauſam hanc dicunt ex his quæ in liquidis & circa aerem accidentibus. In his enim ſemper feruntur maiora & grauiora ad medium girationis: propter quod utiq; & terram omnes quotquot cœlum generant, ad medium uenire dicunt.*

Tertia c6. Et dicit, q. contra eos, qui ſic loquuntur de motu & quiete corporum naturalium, conſurgit dubitatio non de parte, i. nõ de particulari corpore, puta terra, vel aqua, ſed de toto Vniuerſo, & de omni corpore naturali. hoc enim videtur in principio in talibus dubitationibus eſſe determinatum, vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem vel nullum: & vtrũ, ſi non haberent motum naturalem, poſsint habere motum

Lect.13. violentum. Et, quia de his determinatum eſt prius, ſ. in primo libro, oportet vt nunc vtamur tanquam exiſtentibus, i. veris omnibus his vijs, quæ ſupra probauimus ſecundum virtu-

Lec.13. tem, quæ tunc aderat noſtro ingenio: ſupra enim oſtenſum eſt, q., ſi nullus eſt motus naturalis corporum, neq; etiam erit aliquis motus violentus eorum: quia violentum eſt quaſi exciſio quædam eius, quod eſt ſecundum naturam, vt ſupra habitum eſt. ſi autem non eſt aliquis motus corporum, neque per naturam, neque per violentiam, ſequitur q. totaliter nihil moueatur. Et q. hoc neceſſarium ſit accidere, ſupra determinatũ eſt. Et ad hoc etiam addendum eſt ſecundum prius determinata,

B q. pari ratione non contingit aliquid quieſcere. ſicut enim aliquis motus eſt naturalis & violẽtus, ita eſt etiam aliqua quies naturalis & violenta. & ſi eſt aliquis motus naturalis, non erit ſolum motus violentus, neq; ſola quies violenta: quia in loco ad quem aliquid mouetur naturaliter, etiam quieſcit naturaliter. His ergo præmiſsis, quaſi principijs, argumentatur ad propoſitum, concludens ex præmiſsis, q., ſi quies terræ in medio nõ eſt naturalis, ſed violenta, ſequitur q. motus eius ad medium non ſit naturalis, ſed propter violentiam circungirationis cœli: omnes enim qui terram dicunt per violentiam quieſcere in medio, aſsignant hanc cauſam motus terræ ad mediũ, i. circumgirationem cœli, cõſyderantes ex his quæ accidunt in liquidis, & etiam in aere: in quibus propter girationem, ea quæ ſunt maiora & grauiora congregantur ad medium, quaſi violentius repulſa ex violentia girationis. vnde omnes, qui ponũt mundum per girationem incœpiſſe, dicunt q. terra venit ad medium, propter prædictam cauſam, i. propter violentiam circumgirationis cœli. & ſic auferunt terræ quietem naturalem & motum naturalem: quod eſt inconueniens. quia ſequitur ſecundum prædicta, q. totaliter corpora naturalia, nec moueantur, nec quieſcant.

F

LECTIO XXIIII.

Alia, quæ Empedocli tribuitur, quietis ac motus terræ ratio ex ipſa cœli circumgiratione accepta, tribus diluitur argumentis.

Quia uero manet, cauſam quærunt, & dicunt partim hoc modo, latitudinẽ inquam ac magnitudinem cauſam ipſius eſſe partim ut Empedocles cenſet, cœlum conuerſione ſua celeriore, quam eſt terræ motio, lationem ipſius probibere, ut fit in aqua, quæ in cyathis eſt. Hæc. n. cũ cyathus orbe fertur, et ſi ſæpe cyathus adeo uertitur ſupra funda ut infra labra fiant, non fertur tñ deorſum apta deorſum ferri, propter eandẽ cãm ſane. ARGY.

*Q*VONIAM *autem manet, quærunt cauſam, & dicunt hi quidem hoc modo, quoniam latitudo & magnitudo pſius cauſa, hi autem, quemadmodum Empedocles, cœli lationem circumpoſitam, & uelocius latam, terræ lationem prohi-*

G *bere, quemadmodum aqua in cyathis. etenim hæc in circuitu cyatho lato multoties, ad inferius erit facta, tamen non fertur deorſum nata ferri deorſum, propter eandem cauſam.*

Præmiſsis tribus rationibus de quiete terræ, quæ ſumebantur ex parte inferiorum corporum, ſ. ipſius terræ, aquæ, & aeris, hic ponit alias rationes, quæ ſumũtur ex parte cœleſtis corporis. & primo ponit quartam rationem quietis, quam ponebat Empedocles, ſecundo improbat eam. ibi { Quamvis neque giratione &c. } Dicit ergo primo, q. oẽs Philoſophi, qui ponunt mundum generatum eſſe, aſsignat cauſam motus terræ ad medium, uiolentiam circumgirationis cœli. quærunt etiam cauſam huius quare terra quieſcit in medio. Et quidam dicunt, q. cauſa huius eſt latitudo & magnitudo terræ, ſicut ſupra dictum eſt: quidam autem, ſicut Empedocles, dicũt q. motus cœli propter ſui velocitatem prohibet terram moueri. Et ponunt exemplum de aqua contenta in cyathis, ideſt in quibuſdam uaſis æreis. ſi enim vas illud in circuitu velocius moueatur, & ſit aliquod foramen in aliqua parte ærei vaſis, multotiens vaſe circulariter moto, aqua deſcendet ad inferiora va-

H ſis ærei, vbi eſt foramen, & inde non cadit extra vas ſm q. habet aptitudinem naturalem propter eadẽ cauſam: quia, ſ. prohibetur ex velocitate motus ipſius vaſis, ita quod aqua ante rapiatur a motu vaſis, quam poſsit cadere. Et ſimili ratione dicunt, quod terra impeditur a velocitate motus cœli, ne deorſum cadere poſsit. Deinde cum dicit.

At ſi neque conuerſio neque latitudo prohibeat, quorſum unde, quæſo, aere cedente ac abeunte feretur? ad medium enim ui lata eſt, utique etiam in ipſo manet. lationem uero ipſius eſſe quandam ſecundum naturam neceſſe eſt. Hæc igitur eſt ne ea qua ſurſum itur, an ea qua itur deorſum, an alia quædam: aliquam enim eſſe neceſſe eſt. Quòd ſi non magis eſt ea, qua ſupera loca petuntur, quam ea qua itur deorſum, aer uero ſuperior lationem eam non probibet, qua pergitur ſurſum, neq; ARGY.

is ſane,

is ſane, qui eſt ſub terra, eandem prohibere, qua itur deorſum, poteſt. Eaſdem enim cauſas eiſdem eorundem eſſe neceſſe eſt.

Eorundē effectuum eædē ſunt cauſæ.

Quare, ſi neq; giratione prohibente neq; latitudine, ſed ſuperueniente aere, ubi feretur? ad medium quidem enim ſi uiolentia fertur, & manet uiolentia: ſecundum naturam autem neceſſariū eſt eſſe aliquam ipſius lationem. hoc igitur utrū ſurſum, aut deorſum, aut alicubi eſt. eſſe quidem enim quandam neceſſarium eſt. Si autem nihil magis deorſum quàm ſurſum: aer autem, qui ſurſum, non prohibeat eam, quæ ſurſum lationē: neq; utiq; quis ſub terra prohibebit eam quæ deorſum. eaſdem. n. eorundem neceſſarium, eſt eſſe cauſas eiſdem.

Improbat prædictam rationem: & primo quantum ad quietem terræ, ſecundo quantum ad motum. ibi { Inconueniens autem &c. } Circa primū duo facit. primo improbat cauſam quietis terræ communiter, tam quantum ad illos, qui cauſam quietis terræ ponunt latitudinem vel magnitudinem terræ, q̄ etiam quantum ad Empedoclem, qui poſuit cauſam quietis terræ velocitatem motus cœli. & hoc ibi. { Adhuc autem ad Empedoclem &c. } Dicit ergo primo, q ex quo prædicti Philoſophi cauſam, quietis terræ ponſit motum cœli, vel latitudinem terræ, quæ coartat inferiorem aerem, vt non poſſit diffugere, neceſſarium videtur, q, ſi giratio cœli non prohiberet motum terræ, neq; etiam prohiberet ipſum latitudo terræ, coartans aerē, ſi libere veniret & recederet q terra alicubi feretur: quia tunc remotis cauſis quietis oporteret eam moueri Non autem videtur ſecundum eorum poſitionem q feretur ad medium ſecundum ſuam naturam. ſi enim, ſicut ipſi ponunt, terram ferri ad medium per violentia, & neceſſe eſſe q per violentiam quieſcat in medio, quod etiam ipſi ponunt: ſed tamen neceſſe eſt, q terra habeat aliquem motum naturalem ceſſante omni

Lec. 13. violentia: oportet enim corporibus naturalem motū aſſignare, ſicut ſupra dictum eſt. Reſtat igitur quærendum, verſus quā partem naturaliter moueretur violētia ceſſante, ſcilicet vtrum ſurſum, vel deorſum, vel verſus aliquam differētiam, puta ad dextrum vel ſiniſtrum: quia omnino oportet quòd habeat aliquem motum naturalem. nec eſt dare quòd ad aliquam aliam partem naturaliter moueatur niſi deorſum, & ad medium, vt patet ex motu terræ, quæ ad nullam aliam partem naturaliter mouetur. ſic igitur male aſſignant cauſam quietis terræ in medio ex aliqua violentia. Si vero dicant q terra ſecundum motum ſuum naturalem non magis habet q moueatur deorſum q̄ ſurſum, videtur ſequi, q ſicut aer, qui eſt ſupra terram, nō prohibet eam moueri ſurſum, ita etiam nec aer, qui eſt ſub terra prohibebit eam moueri deorſum, vel propter cōpreſſionem eius latitudine terræ, vel propter reuolutionem eius ex motu cœli: quia in eiſdem rebus quantum ad eoſdem effectus, neceſſe eſt ponere eaſdem cauſas. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea illud etiam ad Empedoclem quiſpiam dixerit. Quando enim elementa diſcordiæ expertia erant, quænam cauſa terræ quietis erat. Non enim tunc conuerſionem cauſam eſſe dicet.*

Tex. 87. *Adhuc autem ad Emped. utiq; illud quis dicet. Quando. n. elementa diſtabant ſeorſum a lite, quæ cauſa terræ manſionis erat? Non. n. utiq; & tunc cauſabatur giratione.*

Improbat ſpecialiter ſolutionem Empedoclis. Conſyderandum eſt autē, q, Empedocles ponebat quatuor elementa principia materialia, & duo mouentia, ſ. litem & amicitiam: quæ cōgregatione elementorū ſunt cauſa generationis & corruptionis mundi, & omnium quæ in mundo ſunt. Dicit ergo, q aliquis poteſt quæſtionem mouere cōtra Empedoclem. Quando elementa erant ab inuicem ſeparata propter litem, oportebat terram quieſcere. non enim coniungebat ſe aliis elementis dominio litis durante: eſt ergo quærendum quod fuit tūc cauſa q terra quieſceret. Non poteſt dici q cauſa eſt giratio cœli: quia cœlum nondum erat generatum. videtur ergo q nullo modo oporteat dicere girationem cœli cauſam quietis terræ.

Dubitatio literæ. Sed de hac ratione videtur eſſe dubium. Videtur. n. lis eſſe cauſa generationis mundi diſtinguendo elementa ab inuicem, amicitia autem eſſe cauſa corruptionis eiuſdem, congregando elementa in vnū chaos. vnde nunc videtur eſſe litis dominiū, propter quod elementa ſunt ab inuicē diſtincta. Et ideo Alex. expoſuit hæc verba ſic, quando elementa diſtabant ſeorſum, nun

A qui ab inuicem. ſed aliter, i. quando lis ab elementis aberat, tempore, ſ. quo amicitia dominabatur. Sed hæc expoſitio eſt extorta ideo exponēda eſt ſicut Simplicius dicit, quando elementa diſtabāt ſeorſum, ſ. abinuicem, & hoc a lite, i. propter litem. Eſt enim conſyderandum q Empedocles ponebat mūdum generari non ex ſola lite, ſed etiam cum admiſtione amicitiæ. & ſic ipſe per verba Empedoclis probat, q ex dominio amicitiæ prouenit circumgiratio cœli: quia motus cœli quaſi omnia cōuoluit in vnum. & ideo conuenienter Ariſt. quærit antequam giratio cœli per amicitiam talem ſecundum ipſum eſſet, quæ erat cauſa quietis terræ. Deinde cum dicit. Simp. explicatio melior.

Abſurdum eſt etiam non intelligere prius quidem terræ partes ob conuerſionem ad medium eſſe latas: nūc autem quam ob cauſam uniuerſa quæ pondus habent ad ipſam ferantur. Non. n. conuerſio nobis propinqua eſt. ARGY.

Inconueniens autem & non conſyderare, quare prius quidem propter girationem ferebantur partes terræ ad medium, nūc autem utique propter quam cauſam omnia grauitatem habentia ferūtur ad ipſam. Non. n. giratio propinquat ad nos.

B

Improbat rationem quam aſſignant communiter de motu terræ tribus rationibus. Circa quarum primam dicit, q inconueniens eſt non cōſyderare, quare, ſi priuſq̄ generabatur mundus, partes terræ ferebantur ad medium propter girationem cœli, nunc non eſt talem cauſam aſſignare, quare, ſicut videmus, omnia grauia ferantur ad medium. Giratio enim cœli ſimul circumgirat ignem & ſuperiorem partem aeris, non autem hanc inferioris aeris partem. & ita illa giratio non attingit vſq; ad nos. Videmus enim q grauia ferantur ad medium, & in hoc aere propinquo girationis. non ergo giratio cœli debet poni cauſa motus grauium ad medium: quia remota cauſa remouetur effectus. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea quam ob cauſam ignis etiam ſurſum fertur? non enim ob conuerſionem. Quod ſi hic aptus eſt aliquem ad locū ferri, patet putandum eſſe terram etiam identidem aptam eſſe definitum quendam petere locum. ARGY.

Adhuc autem & ignis ſurſum fertur, propter quam cauſam? Non enim propter girationem ſi autem hic ferri alicubi natus eſt, palam quare & terram exiſtimandum. T. c. 88.

C

Et dicit, q cōſyderare oportet propter quam cauſam ignis feratur ſurſum. non enim poteſt dici q hoc ſit propter girationem cœli. non enim ad hoc ſe extendit exemplum ab eis inductum. Si vero ignis feratur ad aliquem locum propter ſuā aptitudinem naturalem, manifeſtum eſt, q eſt idem exiſtimare de terra, quæ habet contrarietatem ad ignem, ut ſupra dictum eſt, contrariorum enim ſunt contrarii motus, & ſi unum contrariorum eſt naturale, & aliud naturale eſſe oportet, ut ſupra dictum eſt. Tertiam rationem ponit ibi. Secūda rō. Lec. 4.

At uero neque conuerſione graue leueq; eſt definitum. Sed eorum quæ prius erant grauia leuiaq;, alia in ipſum medium ueniunt, alia ſuper cætera collocantur ob motum. erat ergo, & antequam conuerſio fieret, aliud graue, et aliud leue. Quæ quidem quoniam erant diſtincta, et quomodo aut quorſum apta erant ferri? Nam ſi infinitum eſt ſuperus locus inferusq; eſſe non poteſt: graue autem atque leue hiſce ſunt definita. Plurimi igitur circa cauſas haſce uerſantur. ARGY.

D

Sed adhuc neq; giratione graue & leue determinatum eſt: ſed prius exiſtentibus grauibus & leuibus, hæc quidem ad medium ueniunt, hæc autem ſurſum conantur propter motum. Erat igitur & ante ferri girationem graue & leue: quæ quodammodo determinata erant aliqualiter apta nata erāt ferri aut alicubi: infinito. n. exiſtente impoſſibile eſt eſſe ſurſum aut deorſum. Determinata ſunt autem his graue & leue. Plurimi quidem igitur circa cauſas has diſcreti ſunt.

Et dicit, q ſiquis eorum uerba & exempla conſyderet, non uidetur dicendum q, graue diſtinguatur a leui in corporibus propter ipſam girationem cœli: ſed præſuppoſita diſtinctione

grauium & leuium, quædam ueniunt ad medium, ſ. grauia, quædam autem, i. leuia conantur ſurſum ferri propter motum, inquantum repelluntur a loco medio a corporibus grauibus in ipſum locum, & ſic ſolum per accidens giratio cœli cauſat motum ignis ſurſum. Quod autem giratio non diſtinguat graue & leue, ſed eorum diſtinctionem præſupponat, poteſt uideri ex exemplo quod inducit. In giratione enim aeris & liquidorum, ea quæ prius erant grauia feruntur ad medium. ſic igitur antequam eſſet giratio cœli, erat graue & leue: quæ ſecundum aliquid diſtingurbantur ſecundum aptitudinem ad hoc quod aliquo modo, & ad aliquem locum moueantur. Nā graue dicitur aliquid uel leue per inclinationem ad aliquē motum localem. Et ita giratio non eſt cauſa, quare leuia mouentur ſurſum, uel grauia deorſum. Poterant autem hi diſtinguere graue & leue, & loca eorum, quæ ſunt ſurſum & deorſum, quia non ponebant uniuerſum eſſe infinitum. Non enim im-

Lec. 4. T. c. 89. poſsibile eſt diſtinguere ſurſum uel deorſum, ſi apud iſtos diſtinguitur graue & leue, ſicut dictum eſt Et, quia aliqui ponebant uniuerſum infinitum, ſ. Anaximenes, & Xenophanes, ideo ſignanter dicit, quod plurimi, non autem omnes, ſunt diſcreti, i. perſpicui & exercitati circa iſtas cauſas motus & quietis grauium & leuium.

LECTIO. XXV.

Illorum reprobatur ratio, qui ex ſimilitudine cœli ad terram ex omni parte, illam quieſcere conati ſunt demonſtrare.

ARGY. *Sunt autem qui manere ipſam ob ſimilitudinem dicunt, ut ex ueteribus. Anaximander dicebat. Id enim inquiunt, quod eſt in medio collocatum, & æque ad extrema ſe habet, non ad ſupera magis quàm ad infera, aut uerſus latera ferri oportere, & ſimul ad contraria moueri non poſſe: quare neceſſario illud manere dicunt.*

T. c. 90. *SVnt autem quidam, qui propter ſimilitudinem dicunt ipſam manere, ſicut antiquorum Anaximander. Magis quidem enim nihil ſurſum aut deorſum, aut in plagas ferri cōuenit, quod in medio eſt collocatum, et ſimiliter ad extrema ſe habens: ſimiliter autem impoſsibile ad contrariū facere motum. Quare ex neceſsitate manere.*

Quinta ſolutio quietis terræ. Præmiſſa quarta ſolutione, qua ſumebatur ratio quietis terræ ex uiolentia girationis cœli, hic ponit quintam ſolutionē, ſecundum quam aſsignat rationem quietis terræ ex ſimilitudine cœli ad terram ex omni parte. & primo aſsignat hanc rationem, ſecundo improbat eam. ibi { Hoc autē dicitur &c. } Dicit ergo primo, quod quidam dixerat terram quieſcere in medio propter ſimilitudinem, i. ſimilem eius habitudinem ad omnem partem cœli. & hoc inter antiquos dixit Anaximander. Per quod dat intelligere, quod etiam aliquibus ſui temporis hoc uidebatur. dicitur enim Plato hoc poſuiſſe, ſed tamen Ariſt hoc ei imponit: quia ſupra ei impoſuerat quod moueretur in medio axe mundi. Ideo autem dicebant terram propter ſimilitudinem manere, quia nulla eſt ratio, quare id, quod eſt in medio collocatum, magis moueatur ſurſum uel deorſum, atque ad illas plagas cœli, cum ſimiliter ſe habeat undiq; ad extrema: impoſsibile eſt autem quod ſimul moueatur ad contrarias partes: ergo relinquitur quod ex neceſsitate quieſcat in medio. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hoc autem eleganter quidem, non uere tamen eſt dictum. Hac enim ſententia omne, quod in medio ponetur, maneat in ipſo neceſſe eſt. quare ignis quieſcet. Id enim quod dictum eſt, proprium terræ non eſt.*

T. c. 91. *Hoc autem dicitur perſuaſibiliter quidem, nō uere autem. ſecundum enim hanc rationem neceſſarium omne quodcunq; ponatur in medio manere. quare & ignis quieſcet. Quod. n. dictum eſt non proprium in terra.*

Improbat prædictam rationem. & primo ex hoc quod ratio non eſt neceſſaria, ſecundo ex hoc quod ſupponit falſum. ibi { Sed adhuc neque uerum quod dicitur &c. } Primo dicit, quod id quod dictum eſt, perſuaſibiliter dicitur, non tamē eſt uerum. Et hoc probat quatuor rationibus. Quarum prima eſt. quia ſecundum prædictam rationem neceſſarium eſſet quieſcere omne quod ponitur in medio,: & ſic ſequeretur, quod etiam ignis, ſi poneretur in medio quieſceret: quod patet eſſe

E falſum. quia id, quod aſsignatur pro cauſa quietis, ſ. eſſe in medio, non accipitur, ut proprium terræ, cum tamen effectus, ſ. quieſcere in medio, ſit proprium terræ. Secundam rationem ponit ibi.

At uero neq; neceſſarium eſt. non enim ſolum in medio manere uidetur, ſed ad medium etiam ferri. quo enim quæuis ipſius pars fertur, eo totam etiam ferri neceſſe eſt: quo uero fertur ſecundum naturam, ibi ſecundum naturam etiam manet. Non ergo ſimiliter, quia ſe habet ad extrema, ideo manet: hoc eſt enim uniuerſis commune, ferri autem ad mediū proprium ipſius, eſt terræ. ARGY.

Sed & non neceſſarium. Non enim ſolum uidetur manens, ſed & lata ad medium. quo enim quæcunq; fertur particula ipſius, neceſſe eſt ferri & totam. ubi autem fertur ſecundum naturam, & manet ibi ſecundum naturam. non igitur propter ſimiliter ſe habere ad extrema: hoc quidem enim omnibus commune, ferri autem ad medium proprium terræ. T. c. 92.

F Et dicit, quod non eſt neceſſarium dicere quod terra quieſcat in medio propter ſimilitudinem, cum inueniatur alia cōuenientior cauſa. Terra enim non ſolum uidetur quieſcere in medio, ſed etiam ferri ad medium, & ſi non ſecundum ſe totam, tamen ſecundum ſuas partes. eadem enim eſt ratio de motu totius & partis. quocunque enim fertur pars eius, fertur de neceſsitate & totum, ſi extra ſuum locum eſſet. Vbi autem fertur ſecundum naturam ibi & quieſcet ſecundum ſuam naturam, & non propter hoc quod ſimiliter ſe habeat ad extrema, quia hoc poteſt eſſe commune omnibus, ut ponantur in medio: ſed naturaliter ferri ad medium eſt proprium terræ. Tertiam rationem ponit ibi. Secūda rō.

Abſurdum eſt etiam hoc quidem quærere, cur nam terra manet in medio, illud autem non quærere, cur ignis in extremo quieſcit. Nam, ſi & illi locus extremus natura competit, patet et terræ locum aliquem natura competere neceſſarium eſſe. Quod ſi hic locus natura terræ non competit, ſed ob ſimilitudinis neceſſitatem in ipſo manet, ut ea ſententia aſſerit, quæ ARGY.

G *de capillo affertur, cum uehementer quidem ſimiliter autem intenditur utraq; ex parte. Dicit enim illum non ruptum fore. Et item ea, quæ de ſitiente uehementer eſurienteq; dicūtur, cunq; æque ab his, quæ edūtur diſtat: quieſcat enim neceſſe eſt. Quærendum eſt ipſis de ignis ultimis in locis quiete.*

Inconueniens autem & hoc quidem quærere, propter quid manet terra in medio, ignis autem non quærere propter quid in extremo. Siquidem enim, & illi natura locus extremus, palam, quia neceſſarium eſt eſſe quēdam et terræ natura locum. Si autem non huic iſte locus, ſed propter neceſsitatem manet eam, quæ ſimilitudinis: quemadmodum qui de trichos ſermo. Sortitur quidem ſimiliter autem undique tenſe, quoniam non diſcrepetur. Et eſuriente & ſitiente ualde quidem, ſimiliter autem & ab eſibilibus & potabilibus æqualiter diſtante. etenim hunc quieſcere neceſſarium. Quærendum ipſis de ignis manſione in extremis. T. c. 93.

H

Oſtendit etiam inſufficientiam huius rationis. & dicit quod inconueniens eſt quærere propter quid terra quieſcat in medio, & non quærere, quare ignis quieſcat in extremo. Si enim ignis quieſcat ibi, quia locus extremus naturaliter conuenit ei, eadem ratione dicendum eſt, quod terra habeat quendam locum naturalem in quo quieſcat. Si enim hic locus, qui eſt medius, non ſit locus, in quo naturaliter quieſcat, ſed manet in medio propter neceſsitatem ſimilitudinis, reſtat eis quærere, quare ignis maneat in extremis. & ponit exempla de quiete terræ in medio ſecundum quaſdam rationes Sophiſtarum. qui probare uidebantur. quod, ſi tricoſa capillis fortiter extendatur quod non frangetur, quia ſemper undique extenditur, & non eſt ratio quare magis frangatur in uno loco quam in alio. Sed hæc ratio ſophiſtica eſt. primo, quia difficile eſt excuri, ſi ſimiliter ſit undique extenſus. & ſecundo, quia hoc etiam poteſt Tertia rō.

fran-

frangere in medio: quia ibi concurrit uiolentia, quæ ex utraque parte infertur. Aliud exemplum ponit de eo, qui æqualiter eſurit & ſitit: & habet cibum & potum in æquali diſtantia. Concludunt enim ſophiſtæ quod talis quieſceret, & nõ ad neceſſaria moueretur. ſed hoc non ſequitur. primo quidem, quia ſitis magis agit quam fames. ſecundo, quia, ſi æqualiter diſtarent duo cibi uel duo potus æqualiter deſiderabiles, curreret ad alterum quodcunque contingeret. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Mirabile autem eſt & de quiete quidem ipſorum quærere, de latione uero nõ quærere quam ob cauſam alterum ſurſum, alterum deorſum ad ipſum medium, ſi nihil impediat, fertur.*

Mirabile autem & de manſione quidem quærere, de latione autem ipſorum non quærere, propter quam cauſam hoc quidem ſurſum fertur, hoc autem ad medium nullo impediente.

Quarta eſt. Et dicit inſufficientiam prædictæ rationis. & dicit, quod mirabile fuit quod quærebant rationem quietis corporum, & non quærebant rationem motuum ipſorum: propter quam ſ. cauſam unum corpus, ſ. mouetur ſurſum, aliud uero deorſum, ſi non ſit aliquod impediens. natura enim eſt terminus B motus, & quietis in eo, in quo eſt, ut dicitur in Secundo Phyſicorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neque uerum eſt quod dicitur. per accidens tamen hoc uerum eſt, neceſſarium eſſe id omne in medio manere. Cui non magis huc competit, quàm illuc moueri, ſed propter hanc ſententiam non manebit, ſed mouebitur, non tamen totum, ſed diuulſum. Eadem enim & ad ignem accommodabitur ratio. ſi enim potius in medio fuerit: maneat perinde atque terra neceſſe eſt. ſimiliter enim ad extremum quoduis punctorum ſeſe habebit. attamen a medio ipſo mouebitur, quemadmodum et ferri, niſi quippiam prohibeat ad extremum ipſum uidetur: uerum non totus ad unum punctum feretur. Hoc enim ſolum ex ratione, quæ de ſimilitudine fit euenire neceſſe eſt. ſed pars ad extremi partem eiuſdem nimirum rationis, ueluti quarta pars ad quartam continentis ipſius partem: nullum enim corpus eſt punctum. Vt autem ex magno minorem in locum mu-* C *tari poteſt, ſi condenſetur, ſic & in magnum ex minore, ſi*

Lec. 1. T.c. 3. *rareſiat. Quare & terra hoc a medio moueretur modo per ipſius ſimilitudinis rationem, ſi non natura locus hic competeret terræ.*

T.c. 94. *Sed adhuc neque uerum quod dicitur, ſecundum accidens tamen hoc uerum: quia neceſſarium manere in medio omne, cui nihil magis huc q̃ illuc moueri conuenit. Sed propter hanc rationem non manet, ſed mouebitur, non tamen totum ſed diuul-*

T.c. 95. *ſum. Eadem igitur ratio congruit & in igne. Neceſſe enim poſito manere ſimiliter, quẽadmodum terram: ſimiliter enim ſe habebit ad ſignorum extremorum quodcunque, ſed tamen fertur a medio: quemadmodũ & uidetur latus, ſi non aliquid probibeat ad extremum. uerumtamen non totum ad unum ſignum. hoc. n. neceſſarium ſolum accidere ex ratione ea, quæ de ſimilitudine, ſed proportionata particula ad proportionatum extremum. dico autem puta quarta pars ad quartam con-* D *tinentis partem. neque enim punctum corpus eſt. Quemadmodum et ſi ex magno conueniat denſatum in minorem locum, ſic utiq; ex paruo in maiorem rarius factum. Quare utiq; & terra hoc modo moueretur a medio propter ſimilitudinis rationem, ſi non natura terræ iſte locus eſſet.*

Quõ ſi gleba ignis poneretur in cẽtro poterit moueri ad concauũ lunæ.

Improbat prædictam rationem ex eo q; ſupponi falſum: & dicit, q; id quod dicitur in prædicta ratione non eſt verum per ſe, & vniuerſaliter. eſt enim hoc verum per accidẽs: quia omne, i. totum, neceſſe eſt manere in medio, ad quod nihil magis pertinet quod moueatur huc q̃ illuc: ſed, ſi habeat inclinationem vt moueatur ad aliquam partẽ propter hanc rationem, quia, ſ. eſt in medio, non ex neceſſitate quieſceret, ſed mouebitur, non tamen ſecũdum totum, ſed diuiſum in partes, ſicut patet de igne. ſi. n. verum eſt quod dicunt, neceſſe eſt, q;, ſi po- A neretur ignis in medio mũdi, q; quieſceret ibi, ſicut terra quieſcit: eo q; ſimiliter ſe haberet ad quodlibet punctum in cœlo ſignatum: & tamen ignis in medio poſitus mouetur a medio vſq; ad extremum, ſi nihil prohiberet, ſicut & nunc videtur moueri, ſed tamen non totum mouetur ad vnum. & hoc ſolum remouebatur in prædicta ratione, vt. ſ. totum moueretur ad vnam partem: ſed mouebitur vnaquæq; pars ignis ad partem cœli ſibi proportionatam: puta quarta pars ignis ad quartam partem continentis. ſ. cœli. corpus n. non eſt aliquod punctum indiuiſibile. ſic autem partes terræ ſi eſſent diſperſæ circa extremum cœli, & condenſarentur ad hoc q; venirent in minorem locum, ſ. in medium, ſic oporteret econuerſo: quia, ſi ignis moueretur in medio vſq; ad extremum, oporteret q; per rarefactionem ex paruo loco moueretur ad locum maiorem: & ſic ceſſat obiectio, qua poſſet aliquis reſiſtere ſupradictis de impoſſibile eſſe, q; ſingulæ partes ignis ferrentur ad ſingulas partes cœli propter hoc, q; locus extremus excedit locum medium in quãtitate. Sed hoc remouetur: quia ignis per rarefactionem extẽderetur in maiorem locum. Et ex hoc con- B cludit, q; ſi locus medius non eſſet naturalis terræ niſi propter rationem ſimilitudinis, hoc modo etiam moueretur a medio vſque ad extremum, q; ſingulæ partes eius mouerentur ad ſingulas partes extremi, ſicut de igne dictum eſt.

Quæ igitur de figura, de loco, de quiete, de motu ipſius exiſtimantur, tot fere eſſe uidentur. ARGY.

Quæcunq; quidem igitur exiſtunt de figura ipſius ſuſpicata, & de locis, & manſione, & motu, fere hæc ſunt. T.c. 96.

Vltimo autem epilogat dicens fere hæc eſſe omnia quæ antiqui ſuſpicati, ſunt circa figura terræ, & locum ipſius, & motum eius, vel quietem &c.

LECTIO XXVI.

Rationibus naturalibus, Aſtrologorum inſuper ſignis vera terræ quietis, ac motus cauſa, propriusq; illius locus aſſignatur.

Nos aũt primo dicamus, utrum habeat motum, an maneat. ARGY.

Nos autem dicamus primum, utrum habeat motum, aut maneat.

C Poſtquam Philoſophus proſecutus eſt aliorum opiniones de terra, hic determinat de ea ſecundum veritatem. & primo de loco & quiete terræ, ſecũdo de figura ipſius. ibi { Figuram autem habere ſphæricam &c. } Circa primum duo facit. primo determinat veritatem per rationes naturales, ſecũdo per ſigna aſtrologica. ibi { Teſtificantur autẽ his &c. } Circa primum duo facit, primo oſtendit, q; impoſſibile eſt terram moueri, ſecundo ex præmiſſis aſſignat veram rationem quietis terræ. ibi { Adhuc autem palam &c. } Circa primum tria facit. primo dicit de quo eſt intẽtio, ſ. q; prius dicendum eſt verũ terra habeat motum, vel quieſcat. ex motu enim debemus accedere ad alia, quæ ſunt circa terram conſyderanda: & ideo hoc primo ponit, vt aſſumat hoc tanq̃ principium ad ſequentia. Secundo ibi.

Nam uti diximus quidam ipſam unam ſtellarum inquiunt eſſe, quidam in medio poſitam uolui moueriq; circa polũ dicũt. ARGY.

Quemadmodum enim diximus, hi quidem ipſam unũ aſtrorum eſſe faciunt. hi autem in medio ponentes eam reuolui & moueri dicunt circa polum medium.

D Primo ergo aſſignat neceſſitatẽ prædictæ inquiſitionis. ſicut enim ſupra dictum eſt, quidam, ſ. Pythagorici, poſuerunt eam moueri circa medium mũdi, ac ſi eſſet vna ſtellarum. alii vero, ſicut in Timæo ſcribitur, ponentes terram eſſe in medio, dicunt eam reuolui circa medium cœli, i. circa axem diuidentem cœlum per medium. Tertio ibi. Lec. 20.

Eſſe autem hoc impoſſibile patet in principio ſumpto. Si fertur, ſiue in medio ſit, ſiue extra medium, neceſſarium eſt ipſam hoc motu ui ferri. nõ enim ipſius terræ: etenim unaquæq; partium hanc lationem haberet. nunc autem ad medium uniuerſæ recta feruntur. Quocirca cum uiolenta ſit præterq; naturam, impoſſibile eſt perpetuam ipſam eſſe. ordo autem mundi perpetuus eſt. ARGY.

Quod autem eſt impoſſibile palã ſumentibus principium,

q. ſiquidem circunfertur ſiue extra medium exiſtens ſiue in medio, neceſſarium eſt ipſam ui moueri hoc motu. Non. n. ipſius terræ eſt motus: etenim utiq; particularum unaqueque hanc haberet lationem. Nunc autem in rectum omnia feruntur ad medium, propter quod non eſt poſſibile ſempiternum eſſe uiolentum exiſtentem, & præter naturam: mundi autem ordo ſempiternus.

Oſtẽdit q imposſibile eſt terram ſic moueri quatuor rationibus In quarum prima accipit hoc pro principio, q, ſi terra moueretur circulariter, ſiue exiſtẽs in medio mũdi, ſiue extra medium mundi, neceſſe eſſet q talis motus ſit ei violentus. Manifeſtum eſt enim q motus circularis non eſt proprius, & naturalis motus terræ: quia, ſi eſſet ei hic motus naturalis, oporteret q quælibet particula eius haberet hunc motum: quia idem eſt motus naturalis totius & partis, vt ſupra dictum eſt. hoc autem videmus eſſe falſum. nam omnes partes terræ moouentur motu recto vſq; ad medium mundi ſi vero motus terræ circularis ſit violentus præter naturam, nõ poteſt eſſe ſempiternus: quia ſicut in præcedenti habitum eſt, nullum violẽtum eſt ſempiternum: ſed, ſi terra mouetur circulariter, neceſſe eſt q talis motus ſit ſempiternus ſecundum eius opinionem: quia ſecundum ipſum oportet q ordo mundi ſit ſempiternus. motus autem vel quies partium principalium mundi pertinent ad ordinem ipſius ſic ergo ſequitur q terra nõ mouetur circulariter.

Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea cuncta quæ conuerſione feruntur: poſt relinqui uidentur, pluribusq; lationibus una, præter primam ſphærã moueri: ergo & terram, ſiue circa medium, ſiue in medio ſit collocata, duabus lationibus moueri neceſſe eſt. Quod ſi ſit, mutationes fieri fixarum ſtellarum regreſſionesq; neceſſe eſt: hoc autem fieri non uidetur: ſed eædem eiſdem in locis ipſius ſemper oriuntur atq; occidunt ſtellæ.*

ex.97. *Adhuc omnia lata latione circulari heſitantia uidentur & mota pluribus una latione, præter primam. Quare & terram neceſſarium ſiue circa medium ſiue in medio poſita feratur duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit: neceſſariũ fieri mutationes & uerſiones fixorum aſtrorum. Hoc aũt non uidetur factum, ſed ſemper hæc ſecundum eadem oriuntur, & occidunt loca ipſius.*

Secũda rõ. Quæ ratio talis eſt. omnia corpora, quæ circulariter mouentur, ſunt hæſitantia & non vniformem ſitum habentia, ex eo q. quodlibet eorum mouetur pluribus motibus, & non vno ſolo, excepta vna ſphæra, quæ vno motu mouetur: & hæc ſecundum ipſum eſt ſphæra ſtellarum fixarum ſi ergo terra habet motum circularem, ſiue in medio exiſtens ſiue extra medium, oportet q moueatur pluribus motibus, ſ. motu primæ ſphæræ circa polos zodiaci, quod non poteſt eſſe: quia ſi hoc eſſet, contingeret fieri mutationes & verſiones ſtellarum fixarũ per reſpectum ad terram, quæ propter proprium motũ ſuum deficerent, vt non redirent ad idem punctum ſimul cum ſtella ſphæræ, vel ipſa terra vel aliqua pars eius ſignata. Sicut accidit de planetis: & ita ſequitur, q ſtellæ fixæ non ſemper videtur oriri, & occidere ſecundum eandem partem terræ: quod non accidit, ſed ſemper oriuntur & occidunt ſecũdum eadem loca deſignata. nõ ergo terra circulariter mouetur. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea latio partium ipſius totius ſecundum naturam & ad ipſum eſt medium uniuerſi.*

T.c.98. *Adbuc autem latio partium & totius ipſius ſecundum naturam ad medium totius eſt.*

Tertia rõ. Quæ quidem procedit ex ſito partiũ terræ & totius, ſecundo circa hoc mouet quandam dubitationem. ibi { Hoc enim vtiq; &c. } Tertio concludit quod intendit. Dicit ergo primo, q idem eſt motus partium terræ ſecundum ſuam naturam ad medium mundi, & totius. & ſimiliter, ſi tota terra eſſet extra medium mundi, moueret ad medium mundi ſecundum ſuam naturam: quia idem eſt motus naturalis totius & partis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ob hoc enim & in ipſo centro nunc iacet. Dubitauerit*

E *autem quiſpiam: cum idem ſit medium utrorumq; ad utrum, ea, quæ pondus habent parteſq; terræ ſecundum naturã feruntur: utrum quia eſt medium uniuerſi, an quia eſt terræ.*

Hoc enim utiq; ſi exiſtat poſita nunc in centro, Dubitabit utiq; aliquis quoniam idem duorum eſt medium: ad utrunq; feruntur grauitatem habentia & partes terræ ſecundum naturam, utrum quia totius eſt medium aut quia terræ. T.c.99.

Mouet circa hoc quandam dubitationem. & primo proponit ipſam: & dicit, q, ſi ponatur q terra ſit in medio mundi vel centro, hoc modo q idem ſit centrum totius mundi & ipſius terræ: poteſt dubitari ad quod horum moouerentur ſecundum naturam corpora grauia, ſpecialiter partes terræ, vtrum mouerentur ad medium, ea ratione qua eſt medium mũdi, vel ea ratione qua eſt medium terræ. Secundo ibi.

Ad medium igitur uniuerſi ferantur neceſſe eſt. Etenim leuia atque ignis ad contrarium ponderibus terræ pergentia locum: ad ultimum eius loci, qui continet medium ipſum, feruntur. ARGY. F *Accidit autem idem terræ medium eſſe ac uniuerſi: feruntur enim pondera, & ad medium terræ: ſed per accidẽs, ea rõne qua terra medium ſuum habet in ipſo medio uniuerſi.*

Neceſſe itaq; ad id quod totius. Etenim leuia & ignis in contrarium lata grauibus ad extremum loci continentis medium.

Accidit autem idem medium eſſe, & terræ & totius. fertur enim & ad id quod medium terræ: ſed ſecundum accidens, ſecundum q. medium habet in totius medio. T.c.100.

Soluit dubitationem dicens neceſſarium eſſe q corpora grauia moueantur ad medium ea ratione qua eſt medium totius mundi. motus enim grauium contrariatur motui leuium: ſed corpora leuia, & ſpecialiter ignis mouentur ad extremum cœleſtis corporis: ergo corpora grauia, & ſpecialiter terra mouetur ad medium mundi. ſed quia accidit, q. idem ſit mediũ terræ, & medium mundi, ſicut ſi cognoſco Coriſcum, per accidens cognoſco venientẽ, quia coriſcus eſt veniens. Tertio ibi.

Ferri autem grauia, & ad ipſum medium terræ, hoc indicium eſt: Pondera enim, quæ ad hanc feruntur, non æque diſtantia, G *ſed ad ſimiles angulos feruntur. Quare ad unum medium uniuerſi, terræq; feruntur.* ARGY.

Quoniam autem fertur & ad terræ medium ſignum, quia lata grauia ad hanc non iuxta inuicem feruntur, ſed ad ſimiles angulos. Quare ad unum medium feruntur, et quod terræ.

Probat quod ſuppoſuerat, ſ. q corpora grauia & partes terræ mouentur ad medium: & dicit huius ſignum eſſe q corpora grauia feruntur naturaliter vſq; ad terram non iuxta inuicem, nec ſecundum æque diſtantes lineas, quæ nunquam concurrunt: ſed ad ſimiles angulos, i. ad rectos angulos reſpectu ſuperficiei vel lineæ contingentis ſuperficiem terræ: & hoc ex quacunq; parte corpus graue mouetur vſq; ad terram Et huius ſignum eſt, q, ſi columna in quacunque parte terræ non ſtatuatur ſecundum rectos angulos, ſed inclinationem habens cadet vſq; ad illam partem, ex qua facit angulum acutum. eſt autem probatum in Tertio Euclidis, q, ſi aliqua linea contingat circulum, & protrahatur alia linea recta perpendiculariter ſuper lineam contingentem in loco contactus, neceſſe eſt lineam H illam, ſi protrahatur, tranſire centrũ: & ſic patet q omnia corpora grauia moueantur vſq; ad centrum terræ: ita q ſi non eſſet aliquod impediens ex diuerſis partibus mota concurrerẽt ſibi in centro terræ, propter hoc q quælibet earum moueretur ſecundum lineam rectam perpendiculariter cadentem ſuper lineam contingentem, & in hoc contactus. & ſic oportet q omnia corpora grauia ferãtur ad vnum medium totius mundi & terræ. Deinde cum dicit.

Patet igitur neceſſario terram in medio eſſe, atq; immobilem eſſe, & ob eas quas diximus cauſas. ARGY.

Manifeſtum igitur, quia neceſſe eſt in medio eſſe terram, & immobilem, propter dictas cauſas. T.c.101.

Concludit propoſitum: & infert duas cõcluſiones. quarum prima eſt, q terra ſit in medio mundi. Quod quidem concludit ſic ex præmiſſis. terra eſt in medio mundi: omnia autem corpora grauia mouentur ad medium terræ, vt probatũ eſt: ergo

medium terræ eſt medium mundi: & ita terra eſt medio mundi. Secunda concluſio eſt, q terra ſit immobilis: quod quidem contingit ex præmiſſis ſic. nihil mouetur in loco, ad quem naturaliter mouetur: quia ibi naturaliter quieſcit ſed terra aliq̃ mouetur ad medium mundi, vt probatum eſt: ergo terra nullo modo mouetur. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et quia pondera quæ ſurſum iaciuntur in idem rurſus per rectam feruntur, & ſi in infinitum uis illa proijciat. Neq; igitur terram moueri, neq; extra medium collocatã eſſe per hæc dilucidum ſit.*

Et quia ui proiecta ſurſum grauia ſecundum regulam iterum feruntur in eundem locum, & ſi in infinitum uirtus proijciat. Quod quidem igitur neque mouetur, neq; extra medium ponitur manifeſtum ex his.

Videmus.n. q, ſi ſuppoſitus ſit lapis alicui tabulæ, & proijciatur ſecundum ſui in directum, iterum cadet ſuper eandem rectitudinem, quam ſurſum motum. ſi tabula non moueatur cadet lapis in eundem locum vt prius: ſi autem tabula moueatur cadet lapis in alium locum, tanto magis diſtantem, quanto lapis magis fuerit in altum proiectus: quia ſecundum hoc erit maius tempus inter principia proiectionis & terminũ tactus. **B** Videmus autem q grauia proiecta ſurſum ſecũdum regulam, i. ſecundum rectam lineam, iterum reuertuntur in eundem locum terræ, vnde fuerunt proiecta Et ne aliquis dicat q hoc accidit propter tarditatem motus terræ: vnde imperceptibilis eſt diſtantia vtriuſq; loci, ſubiungit q hoc idem accidit, ſi infinitum vna vice poſt aliam aliquis proiiciat lapidem ſurſum: ita, ſ. q magnitudo temporis faciat diſtantiam locorum eſſe perceptibilem. & ita patet q terra non mouetur. Deinde epilogando concludit manifeſtũ eſſe ex præmiſſis, q terra neq; mouet neq; habet ſitum extra medium mundi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Inſuper cauſa quietis ex his quæ dicta ſunt patet. Nam ſi apta eſt ad medium undique natura ferri, ſicut uidetur, & ignis ad extremum medio ſimili modo. Fieri non poteſt ut ulla pars ipſius e medio feratur: ut non illata. Vna eſt enim uniuſ latio: & ſimplicis ſimplex ſed non contrariæ. At ea quæ è medio pergitur contraria eſt ei quæ ad medium itur. Si igitur fieri non* **C** *poteſt ut ulla pars ipſius medio feratur: patet magis fieri non poſſe ut ex eodem tota feratur. Quo enim pars apta eſt moueri, eodem & totum aptum eſt ferri. Quare, ſi impoſſibile eſt ipſam moueri, niſi a ſuperioribus uiribus, in ipſo medio ipſam manere neceſſe eſt.*

T.c. 102. *Adhuc autem ex dictis palam eſt cauſa manſionis. Si enim natura nata eſt ferri ex omni parte ad medium, quemadmodum uidetur, & ignis a medio iterum ad extremum. Impoſſibile latam eſſe quamcunq; particulam ipſius a medio non uim paſſam: una enim latio unius, et ſimplex ſimplicis, ſed non contrariæ. Quæ autem a medio ei, quæ ad medium contraria. Si igitur quamcunque partem impoſſibile eſt latam eſſe a medio, manifeſtum, quia & totam adhuc impoſſibilius: ad quod enim pars nata eſt ferri, & totum illuc natum eſt. Itaque ſiquidẽ impoſſibile moueri, neceſſariũ utiq; erit ipſam manere in medio.*

Aſſignat cauſam quietis terræ: & dicit, q ex præmiſſis manifeſtum eſt quæ ſit cauſa quietis eius. ſicut enim dictum eſt terra naturaliter eſt nata moueri ex omni parte ad medium: **D** ſicut ſenſibiliter apparet, q ignis naturaliter mouetur a medio mundi ad extremum. Vnde ſequitur, q nulla particula terræ Lec. 5. vel parua vel magna poteſt moueri a medio, niſi per violentiã: ſicut enim in primo habitum eſt, vnius corpus eſt vnus motus naturalis: & ſimplex motus ſimplicis corporis. Non autem poſſunt eſſe vni corpori ſimplici duplices motus cõtrarii. Omnis autem motus a medio cõtrarius eſt motui ad medium. & ſic, ſi ita eſt, q quæcunq; pars terræ non poſſit ferri a medio niſi per violentiam, manifeſtum eſt q multo impoſſibilius eſt q, tota terra moueatur a medio Poſſet autem aliquis obuiare dicẽs, q tota terra non mouetur ad medium. ſed ipſe hoc excludit dicens, q illuc nata eſt ferri tota terra, quo nata eſt ferri pars terræ: & ſic pars terræ mouetur ad medium naturaliter: & tota terra illuc mouebitur naturaliter: & ita impoſſibile eſt quòd moueatur. Vnde neceſſarium eſt quòd quieſcat in medio.

A Deinde cum dicit.

Teſtes ſunt hiſce & ea quæ a Methematicis circa Aſtrologiam dicuntur: conueniunt enim ea quæ apparent, cum figuræ mutantur: quibus ordo ſtellarum eſt definitus, propterea q in medio terra eſt collocata. De loco igitur & quiete motumue terræ, quomodo ſeſe habent tot à nobis ſint dicta. ARGY.

Teſtificantur autem hic & a Mathematicis dicta circa Aſtrologiam. Apparentia enim accidunt tranſlatis figuris quibus determinatus eſt aſtrorum ordo: tanquam in medio poſita terra. De loco quidem igitur, & manſione, & motu quemadmodum habet, tanta ſint dicta de ipſa. T.c. 103

Cõfirmat quæ dicta ſunt de ſitu & quiete terræ p dicta Aſtrologorum: & dicit, q his quæ dicta ſunt, ſ. q terra ſit in medio, & q quieſcat, atteſtantur ea quæ dicta ſunt a Mathematicis circa Aſtrologiam. Ea enim, quæ ſenſu apparent circa tranſlationem & figurationem, quæ determinantur ſecũdum aſtrorum ſitum & ordinem, hoc modo ſaluari poſſunt: ſi terra ſit in medio quieſcens, & non aliter. Vt enim Ptolomæus dicit, ſi terra non eſſet in medio, oporteret eam altero trium modorum eſſe diſpoſitam. Quorum vnus eſt, q axis mũdi extra terram eſſet: & tamen terra diſtaret æqualiter ab vtroq; polorum. Secundus modus eſt, q terra eſſet in axe, & magis appropinquaret ad vnum polorum q̃ ad alium. Tertius modus eſt, q neq; eſſet terra in axe neq; æqualiter diſtaret ab vtroq; polorum: ſi autem terra eſſet ſita primo modo ſ. extra axem æqualiter diſtans ab vtroq; polo: ſiquidem eſſet ſupra axem vel infra, oporteret q orizon habitantium in ſphæra recta diuideret æquinoctialem, & omnes circulos æquidiſtantes in partes inæquales, & ita nunquam in ſphæra recta fieret æquinoctium. in ſphæra vero obliqua, vel nunq̃ fieret æquinoctium, vel non fieret in medio duorum ſolſticiorum: quia orizon nunq̃ poſſet diuidere maximum circulorum æquidiſtantiam in duo media: ſed forte aliquem aliorum. Si vero terra declinaret ab axe ad partem orientalem, vel occidentalem: ſequeretur primo quidem, q ſtellæ non viderẽtur æquales in ortu & occaſu propter inæqualem diſtantiam. Iterum ſecundo ſequeretur, q non eſſet æquale ſpatium temporis ab vno ortu Solis vſq; ad maximam exaltationem eius, quando maxime appropinquat capitibus noſtris ſtatio temporis, quod eſt vſq; ad occaſum. Si vero terra eſſet diſpoſità ſecundo modo, ſ. q terra eſſet in axe: ſed appropinquaret magis ad vnum polorum q̃ ad alium, ſequerentur duo inconuenientia Primo quidem quia in ſola recta ſphæra orizon diuideret cœlum in duo media. in ſphæra vero obliqua ſemper eſſet minor pars cœli ex parte poli apparẽtis: maior autẽ ex parte poli occultati: & ita ſequeretur q, orizon obliquæ ſphæræ non diuideret zodiacum in duo media. Cuius cõtrarium apparet ex hoc q ſemper ſex ſigna videmus ſuper terram. Secundo, quia, ſi terra non eſſet directe poſita ſub æquinoctiali ſequeretur q vmbræ corporum erectorũ in æquinoctiis orientales non fierent in directo occidentalibus: cuius contrarium vbiq; apparet. Et ex hoc patet q, neq; tertius modus eſſe poteſt, vt, ſ. terra neq; ſit in axe, neq; diſtet ab vtroq; polorum: quia ad hanc poſitionem ſequuntur omnia prædicta inconuenientia. Qualitercunq; etiam terra non eſſet in medio mundi confunderetur omnis ordo, qui conſyderatur circa augmentum & diminutionem dierum: ſimiliter etiam improbarentur regulæ eclypſium. Non enim ſemper eclypſes Lunæ **D** fierent in directa oppoſitione Solis & Lunæ, ſi terra non eſſet in medio. Quòd autem terra non moueatur tranſiens de loco ad locum, contingit ex hoc q terra ſemper eſt in medio. Et iterum ſequeretur quodcunq; motu moueretur: q propter velocitatem ſui motus occultarentur a nobis omnes alii motus vel nubium vel animalium. Non enim videtur q tardius moueatur iuxta corpus velocius motũ. ſic igitur epilogando concludit Philoſophus q de loco, & motu, & quiete terræ quomodo ſe habeat tanta dicta ſint.

Demõſtratio Mathematica ... terra in medio nunc quieſcat.

LECTIO. XXVII.

Terram eſſe figura ſphæricæ probatur, cõtra cuius probationem tres inſtantiæ afferuntur ac ſoluuntur.

ARGY. *Figuram autem rotundam ipſam habere neceſſe eſt. Vnaquæq; enim partium pondus ad ipſum medium habet: et minor, ſi a maiori pellatur, egredi non poteſt: ſed præmittitur potius;*

ac alia aliję cedit, donec ad medium ipſum perueniat.

.c.104. *Figuram autem habere ſphæricam neceſſarium eſt ipſam: unaquæq; enim particularium grauitatem habet ad medium: & minor a maiori pulſa non poteſt intumeſcere: ſed comprimi magis & conſentire alterā alteri quouſq; utiq; ueniant ad medium.*

Poſtꝗ Philoſophus determinauit veritatem circa motum, vel locum, vel quietem terræ, hic determinat veritatem circa figuram ipſius & primo probat terram eſſe ſphæricam rationibus naturalibus, quæ accipiuntur ex parte motus, ſecũdo rationibus Mathematicis & aſtrologicis, quæ accipiuntur ex his quæ apparent ſecundum ſenſum. ibi { Adhuc autem & per apparentia &c. } Circa primum duo facit primo oſtendit propoſitum ratione ſumpta ex ipſa ſpecie naturalis motus terræ, ſecundo ex figura motus ipſius ibi { Et quia omnia &c. } Circa primum tria facit. primo ponit rationem, ſecundo comparat eam rationi, quam antiqui aſſignabāt. ibi { Oportet autem intelligere &c. } Tertio excludit quaſdam obiectiones ad rationem prædictam. ibi { Siue igitur ſimiliter &c. } Dicit ergo primo, ꝙ neceſſe eſt terram habere ſphæricā figuram hac ratione: quia quælibet partium eius habet grauitatem ad mediũ, ideſt ſua grauitate naturaliter mouetur ad medium, vt ex ſupradictis patet.
.ct.26. Eſt etiam hic conſyderandum circa motũ partium terræ, quia maior pars depellit minorem, quouſque ipſa maior pars perueniat ad medium. Cuius ratio eſt. quia maior pars terræ habet maiorem grauitatem: & per conſequens maiorem virtutē vt moueatur ad medium. ſemper.n. minor virtus vincitur a maiori. Et ideo non eſt poſſibile ꝙ partibus terræ motis verſus medium aliqua pars terræ intumeſcat vel fluctuet: ita, ſ. ꝙ eleuetur in ſitu vna pars terræ ſuper aliam, ſicut accidit in mari fluctuante, quaſi terra ſit alicubi non compreſſa, & alicubi compreſſa: ſed oportet ꝙ, cum omnes partes terræ tendant verſus medium ſuperiores partes terræ comprimant inferiores: & vna quaſi cõſentiat alteri cedendo ei, quouſq; perueniatur ad medium: & ſic oportet ꝙ partibus terræ quaſi vndiq; æqualiter compreſſis verſus medium, terra habeat ſphæricam figuram. Deinde cum dicit.

ARGY. *Intelligere autem oportet id quod dicitur perinde fieri atq; ſi terra fieret eo modo quo naturalium etiam quidam ipſam inquiunt ortam eſſe. Verum illi quidem uiolentiam lationis ad inferæ terræ cauſam eſſe dicunt. Præſtat autem ueritatem ponere: atque hoc ideo accidere dicitur, quia natura habet id quod pondus habet ad ipſum medium ferri. cum igitur in potentia congeries eſſet ea quæ ſegregabantur undiq; ſimiliter ad ipſum medium ferebantur.*

Oportet autem intelligere quod dicitur quemadmodum utique ſi facta ſecundum modum quem & Phiſiologorum dicunt aliqui factum eſſe. Verumtamen illi quidem uiolentiam cauſam ponunt eius quæ deorſum lationis. Melius autem ponere uerum & dicere hoc accidere propter ſecundum naturam habere, ferri grauitatem habens ad medium. in potentia igitur exiſtente graui diſgregata ferebantur ſimiliter ex omni parte ad medium.

Manifeſtat prædictam rationem comparando ipſam ad rationem de figura terræ ab aliis aſſignatam. & dicit, ꝙ oportet prædictam rationem intelligere ac ſi poſitum eſſet ꝙ terra eſſet generata de nouo concurrentibus vndique partibus terræ verſus medium: ſicut antiqui Naturales poſuerunt. In hoc tamen differentia eſt, ꝙ illi ponunt motus partium terræ verſus medium cauſari ex violẽtia girationis cœli, ſicut ſupra dictum eſt: melius autem & verius eſt vt ponamus motũ partium terræ accidere naturaliter propter hoc ꝙ partes terræ habẽt grauitatem inclinantem eas verſus medium. ſi ergo ponamus ꝙ terra prius erat in potentia, ſicut antiqui poſuerunt, cõſequens erit ꝙ partes eius diſperſæ & diſgregatæ prius: quando fuerũt in actu graues: ferentur ſimili modo ex omni parte ad mediũ, & ex hoc cõſtituetur terra ſphæricæ figuræ. Deinde cũ dicit.

ARGY. *Siue igitur ſimiliter ab extremis partes diuiſæ ad medium ſunt congregatæ, ſiue alio modo ſeſe habentes idem facient ſane. Patet igitur id quod undiq; ab extremis ſimiliter ad medium*
E *fertur ſimilem neceſſario omni ex parte fieri molem. Si enim omni ex parte æque fiat additio, æque extremum a medio diſtare neceſſe eſt. hæc autem figura rotunda eſt. Nihil autem ad rationem refert, & ſi partes ipſius non undiq; ſimiliter ad medium ipſum concurrant. Maior enim ſemper minorem, quæ ante ſe eſt impellat, neceſſe eſt: utriſque momentũ ad medium uſque habentibus, et grauiore minus pondus ad hoc impellente.*

Siue igitur ſimiliter ab extremis diuiſæ partes conueniant ad medium, ſiue aliter ſe habeant facient idem. Quod quidem igitur ſimiliter unumquodq; ab extremis latum ad medium, neceſſarium ſimilem fieri undiq; molem manifeſtum, æquali enim undiq; appoſito æqualiter neceſſe eſt diſtare a medio extremũ: hæc autem figura ſphærica eſt. Nihil autem differt ad rationem: neq; ſi non ex omni parte ſimiliter conuenirent ad mediũ partes ipſius. plus.n. ſemper quod ipſo minus propellere neceſ-
F *ſarium uſque ad medium inclinationem habentibus ambobus et grauiori propellente uſq; ad hoc minus graue.* T.c.105.

Excludit tres obiectiones cõtra præmiſſam rationem. Quarum prima eſt, ꝙ poteſt aliquis dicere, ꝙ prædicta ratio nõ cogit figuram terræ eſſe ſphæricam: niſi ſuppoſito ꝙ in prima generatione terræ vndique partes terræ ſimiliter & æqualiter concurrant ad medium: ſed potuit contingere ꝙ in illa diſgregatione partium terræ plures partes terræ inuentæ fuerint ad vnam partem ſuperioris loci ꝗ ad aliam: & ſic plures partes terræ aggregatæ ſunt ad vnam partem eius, ꝗ ad aliam: quod eſt contra rationem ſphæricæ figuræ. Sed ipſæ dicit ꝙ idem contingit circa figuram terræ, ſiue partes terræ quæ prius erant diſgregatæ ſimiliter conueniant ab extremis terræ verſus medium, ſiue aliter ſe habeant. Eſt autem manifeſtum ꝙ ſi partes terræ ſimiliter & æqualiter vndiq; ab extremis ferãtur ad medium, neceſſe eſt ꝙ moles terræ vndiq; diſtet æqualiter a medio: & in hoc ſaluatur ratio ſphæræ: quia ſphæra nihil aliud eſt ꝗ corpus, a cuius medio omnes lineæ ductæ ad extrema ſunt æquales. Non differt quantum ad hanc rationem ſi aliquis di-
G cat ꝙ partes terræ non ſimiliter & æqualiter cõueniunt ad medium: quia ſemper id quod eſt plus, cum ſit grauius propellit id quod eſt minus graue vſq; ad hoc. i. vſq; ad medium Quod quidẽ poteſt intelligi dupliciter, vno modo ſic vt intelligatur, ꝙ id quod eſt minus graue propellatur a grauiori quouſq; graue minus pertingat ad medium: ſed hoc non contingit ſecundum intentionem Ariſt. quia prædicta poſitione facta adhuc remanebit maior quantitas verſus vnam partem terræ ad quam plures partes concurrunt: Alio modo poteſt intelligi vſque ad hoc, i. quouſq; ipſum corpus grauius attingat medium. & hoc conuenientius dicitur: quia vnumquodq; corpus graue naturaliter tendit hoc vt ipſum ſit in ſuo loco: non autem ad hoc ꝙ aliquod aliud in ſuo loco ſtatuatur. Et idem eſt ꝙ corpus grauius ad hoc ꝙ ipſum magis appropinquet medio repellit per violentiam corpus minus graue a medio, ſicut patet de lapide proiecto in aquam, qui repellit aquam a contactu terræ, & ſecundum hoc procedit ratio Ariſt. nam, ſi verſus vnam partem terræ ſit maior ꝗtitas, ad hoc ꝙ ipſa magis appropinquet medio, depellit minorē partē per violẽtiā a medio quouſq; æquale põdus ex omni parte inueniatur. Secũdam rõnem ponit ibi.

H *Id enim quod quiſpiam dubitauerit: eandem habet ſolutionem. Si enim multiplex pondus additum alteri hemiſphærio fuerit terræ medium occupantis atq; rotundam habentis figuram: non idem ipſius totius terræq; medium erit. Quare aut non manebit in medio, aut ſi manebit quieſcet: & non habens medium quo & nunc moueri eſt apta. Quod igitur dubitatur, id eſt.* ARGY.

Quod enim utiq; quis dubitabit eandem habet his ſolutionem: ſi.n. exiſtente in medio: & ſphærica terra multo maior grauitas apponatur ad alterum hemiſphærium: non idem erit medium totius et terræ. Quare aut non manet in medio aut ſiquidem quieſcet non etiam medium habens: aut nata eſt moueri nunc. Quod quidem igitur dubitatur hoc eſt. T.c.106.

T.c.107.

Et primo ponit ipſam obiectionem, eo q ſicut ipſe dicit eandem habet ſolutionem cum his quæ dicta ſunt. Eſt autem dubitatio talis: ponamus q terra exiſtat in medio, & q ſit ſphæricæ figuræ, & q verſus vnum hemiſphærium terræ ſemper apponatur multo maior quantitas q̃ ex alia parte: quod quidem dicit ad excludendum obiectionem quæ poſſet fieri de montibus: qui videntur ſupereminere aliis partibus terræ. Nã quantitas montium nihil eſt in comparatione ad totam quantitatem terræ, ſicut ſi pilus apponeretur ex vna parte ſphæræ corporeæ: dato autem q tantum de corpore graui ſuperadderetur verſus vnam partem, q haberet notabilem quantitatẽ reſpectu totius terræ, ſequeretur q nõ eſſet idem medium mundi totius & terræ. Vnde ſequeretur, q vel nõ quieſceret in medio, vel ſi quieſceret etiam non in medio exiſtens, etiam nunc quando eſt in medio ſic nata moueri. Hæc igitur eſt dubitatio.

Secundo ponit ſolutionem ibi.

ARGY. *Videre autem non eſt difficile, ſi parum conſyderauerimus ac diſtinxerimus quomodo cenſemus quantamuis magnitudinem pondus habentem ad ipſum medium ferri. Patet enim non quouſq; extremum tangat ipſum centrum, ſed maior pars vincat oportet, quouſq; ſuo medio ipſum medium comprehendat, hucuſq; enim habet momentum. Nihil igitur intereſt hoc de gleba & quauis parte: an de tota terra dicatur. Non enim ob paruitatem aut magnitudinem id quod accidit dictum eſt: ſed de omni eo quod ad medium habet momentum. Quare ſiue tota, ſiue p partes aliquo ex loco ferebatur terra eouſq; ferri ipſã neceſſe eſt, donec utiq; undecũq; ſimiliter ſumat mediũ: adæquatis minoribus a maioribus propulſione inclinationis.*

Videre autem non eſt difficile, modicum intendentes & diuidentes: qualiter dignificamus quancunq; magnitudinem ferri ad medium: grauitatem habentem. Palã enim quod nõ uſque quo tangat centrum extremum: ſed oportet præualere q plus: donec utiq; ſummat ſuiipſius medio medium. uſque ad hoc enim habet inclinationem. Nihil igitur differt hoc dicere in bolo & parte contingente: aut in tota terra. Non enim propter paruitatem aut magnitudinem dictum eſt accidens: ſed de omni inclinatione habente ad medium. Itaq; ſiue tota ab aliqua parte ferebatur, ſiue ſecundum partem, neceſſarium uſq; adhoc ferri, donec utiq; unumquodq; ſimiliter ſumat medium adæquatis minoribus a maioribus, propulſione inclinationis.

Et dicit q id non eſt difficile videre, ſi aliquis velit modicum cõſyderare & diſtinguere, qualiter dignum ducimus q aliqua magnitudo grauitatem habens feratur ad medium mundi. Manifeſtum eſt igitur, q feratur ad medium mundi, non vſq; ſolum ad hoc q infima extremitas tangat centrum mundi, ſed niſi aliud impediat, oportet q præualente maiori parte ſuper minorem vſq; ad hoc feratur, q corpus motum a medio ſui tangat medium mundi, ad quod habent inclinationem omnia corpora grauia. Puta, ſi non eſſet in medio aliud corpus graue niſi vnus lapis, qui dimitteretur ab alio, oporteret ipſum tam diu deſcendere quouſq; medium lapidis tangeret mediũ mundi, propter hoc q maior pars eius repellit minorem a medio, quouſque vndiq; inueniatur æqualis grauitas, ſicut ſupra dictũ eſt. vnde ad hoc excludendum primo concludit ex præmiſſis, q nihil differt hoc quod dictum eſt dicere, in quacunque parte terræ, aut in tota terra. non enim hoc cõtingit propter magnitudinem aut paruitatem, quod dictum eſt de motu grauis ad medium: ſed verificatur de terra, eo q habet inclinationem ad medium ratione ſuæ grauitatis. vnde ſiue tota terra ab aliqua parte cœli feratur ad medium, ſiue partes eius, neceſſe eſt vſq; ad hoc fieri motum, donec ex omni parte terra ſimiliter appropinquet ad medium per hoc q minores partes adæquantur maioribus per impulſionem minorum a maioribus, vt dictum eſt. Tertiam obiectionem excludit ibi.

ARGY. *Siue igitur facta eſt, hoc neceſſarium factã eſſe modo. Quare manifeſtum, quia ſphærica generatio ipſius ſiue ingenita ſemper, ſiue manens eodem modo habet, quo ſi orīretur, cum primum orta fuiſſet. Ex hac igitur ratione figuram ipſius rotundam eſſe neceſſe eſt.*

Siue igitur facta eſt, hoc neceſſarium factam eſſe modo. T.c.108
A *Quare manifeſtum, quia ſphærica generatio ipſius, ſiue ingenita ſemper, ſiue manens, eodẽ modo habet, quo & genita utiq; primum facta eſt. Secundum hanc itaq; rationem neceſſarium eſt eſſe figuram ſphæricam ipſius.*

Poſſet.n. aliquis dicere, q prædicta ratio procedit ſuppoſita generatione terræ. ſed ipſe hoc excludit dicens, q ſiue terra ſit generata, ſiue nõ, neceſſe eſt q hoc modo ſit facta in medio exiſtens, ſicut ſupra dictum eſt. ita, ſ. q medio ſui tangat medium mundi: & ita figura eius erit ſphærica, ſiue etiam non ſit generata, oportet q hoc modo ſe habeat ſicut ſi eſſet generata: quia terminus generationis eſt natura rei. Vnde illud, quod non eſt generatum, oportet tale eſſe, quale fieret ſi generaretur: & ſecundum hoc conuenit figuram terræ eſſe ſphæricam &c. Lec. 26.

LECTIO. XXVIII.

Terram eſſe figuræ ſphæricæ rationibus Aſtrologicis oſtenditur.

Et quia omnia grauia ſimiles ad angulos, ſed non diſtantia æque feruntur. hoc autem aptum eſt ad id quod natura rotundum eſt. Aut igitur eſt rotũda, aut natura rotũda. Vnumquodq; autem tale dicere oportet, quale eſſe natura ſolet, & quod eſt, ſed non id quod uiolentia & præter naturam eſt. ARGY.

B *ET, quia omnia feruntur grauia ad ſimiles angulos, ſed non iuxta inuicem. hoc autem aptum natum eſt a natura ſphæricum. Oportet autem unumquodq; dicere tale, quale eſt ſecundum naturam, ſed non q ui, & præter naturam.*

Præmiſſa ratione ad probandum rotunditatem terræ, quæ ſumebatur ex ſpecie partium eius, hic inducit aliam rationem ad idem, quæ ſumitur ex figura motus partium terræ & dicit, q omnia corpora grauia ex quacunq; parte cœli moueantur, feruntur ad terram ad ſimiles angulos, i. ſecundum rectos angulos, quos facit linea recta, per quam eſt motus corporis grauis cum linea contingente terram. quod manifeſtatur per hoc, q grauia non ſtant firmiter ſuper terram niſi ſecundum lineã perpendicularem non autẽ feruntur corpora grauia ad terrã iuxta inuicem, i. ſecundum lineas æque diſtãtes: quod quidem ordinatur ad hoc q terra apta nata ſit eſſe ſphærica. quia ſimilem inclinationem habent grauia ad locum terræ, ex quacũq; C parte cœli dimittantur. Et ita ſimiliter & æqualiter nata eſt fieri appoſitio ad terram ex omni parte, quod conſtituit eã ſphæricæ figuræ. ſi vero naturaliter eſſet lata in ſuperficie ſua, ſicut quidam dicebant, fieret motus corporum grauium ad terram a cœlo non vndecunq; ſecũdum ſimiles angulos. Oportet igitur, q vel terra ſit ſphærica, vel q naturaliter ſit ſphærica. Hoc autem ideo appoſuit propter tumoroſitates montium & concauitates vallium: quæ videntur rotũditatem terræ impedire, ſed huiuſmodi ſunt ex alia cauſa accidentali & non ex eo quod per ſe conuenit terræ. Nec hoc habet aliquam quantitatem notabilem in comparatione ad totam terram, vt ſupra dictũ eſt. Oportet autem vnumquodq; dicere eſſe tale quale eſt ſecundũ ſuam naturam, non quale eſt per aliquam cauſam violentam vel præternaturalem. Et ideo licet per accidens terra non ſit omnino ſphærica ex aliquo accidente, & quia tamen naturam habet ad hoc q ſit ſphærica, ſimpliciter dicẽdum eſt eam ſphæricam eſſe. Deinde cum dicit. Lect. 27.

Præterea & per ea quæ ſenſu uidentur. Lunæ nanq; defectiones non diuiſiones tales haberent. Etenim nũc quidem in hiſce figuris, quæ per menſem efficiuntur, diuiſiones ſuſcipit omnes. Recta enim fit, & utraque ex parte curua, & concaua. In defectionibus uero ſemper curuam habet lineam, quæ diſtinguit. Quare, cum obiectu terræ deficiat, terræ ſane circumferentia figuræ cauſa eſt. ARGY.

D *Adhuc autem & per apparentiam ſecundum ſenſum. Neque.n. utique Lunæ eclypſes tales haberent deciſiones. Nunc enim in his quæ ſecundum menſem figurationibus, omnes accipit differentias. & enim recta fit & amphitritos et concaua. Circa eclypſes autem ſemper gibboſam habet determinantem lineam. Itaq; quoniam quidẽ eclypſatur pp terræ interpoſitionem, terræ utiq; erit rotũditas figuræ cauſa ſphærica exiſtẽs.* T.c.109

Probat terram eſſe ſphæricam rationibus aſtrologicis, per ea quæ apparent ſecundum ſenſum: & inducit tres probationes. Quarum prima ſumitur ex eclipſi Lunæ, & dicit, ꝙ adhuc manifeſtum eſt per ea quæ apparent ſecundum ſenſum, ꝙ terra ſit ſphærica. Niſi n. terra eſſet ſphærica, eclypſis Lunæ non ſemper haberet circulares deciſiones. Videmus n. ſemp quando Luna eclypſatur, obſcurum ipſius & lucidum diſtinguuntur per lineam circularem. Accidit autẽ eclypſis Lunæ per hoc ꝙ ipſa ſubintrat vmbram terræ: vnde apparet vmbram terræ eſſe rotundam. ex quo apparet terram, quæ facit talem vmbram, eſſe ſphæricam. ſolum enim corpus ſphæricum natum eſt ſemper facere ſphæricam vmbram. ſi enim corpus lucidũ, ſ. Sol, ſit maius terra: oportet ꝙ faciat terra vmbram Pyramidalem, cuius conus ſit in alto, & baſis in ipſa terra. ſi vero Sol eſſet minor terra, faceret quidem ſimiliter vmbram ſecũdum figuram rotundæ Pyramidis: tamen conus e conuerſo illius Pyramidis eſſet in terra, baſis autem eius in alto. Si vero Sol eſſet æqualis terræ faceret vmbrã cilindricam, i. columnarem: quicquid autem horum eſſet, ſequeretur propter hoc quia terra eſt ſphærica, ꝙ vmbra eius ſecũdum lineam circularem abſcinderet lunam. Poſſet autem aliquis dicere, ꝙ iſta circularis abſciſſio Lunæ, non eſt propter rotunditatẽ terræ, ſed propter rotunditatem Lunæ. Sed ad hoc excludẽdum ſubdit ꝙ in augmento & decremento Lunæ, quod accidit ꝑ ſingulos menſes, ſectio Lunæ accipit omnes differentias figurarum. nã quandoque diuiditur ſecundum lineam rectam, ſicut quando diuiditur per medium, puta cum eſt 7 vel 25. quandoq; autem fit amphitritos, i. vndiq; ſecundum circulum, i. quando eſt plena, ſ. cum eſt 14. quandoq; eſt concaua, puta cũ eſt prima & a prima vſq; ad 7 & a 25 vſq; ad defectum. Quod cõtingit propter diuerſam habitudinem eius ad Solem, vt ſupra dictum eſt: ſed in eclypſibus ſemper linea diuidens ipſam eſt gibboſa, i. circularis: quia igitur Luna eclypſatur, propter terræ interpoſitionem, rotunditas terræ, cum ſit ſphærica, eſt cauſa talis figuræ circa diuiſionem Lunæ. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea per ea quæ uidentur de ſtellis, patet non ſolum rotundam eſſe, ſed etiam mole magnam non eſſe. Si parua enim migratio meridiem uerſus ac urſam fiat, alius manifeſte fit hiſce, qui terminat orbis, ut ſtellæ, quæ ſunt ſuper caput, mutationem habeant magnam, & non eædem uideantur meridiem uerſus, migrantes atque urſam. Nonnullæ nanque ſtellarum in Aegypto uidentur, ac circa Cyprum, in locis autem uerſus urſas non uidentur. Et ſtellarum ea quæ ſemper in locis uerſus urſam uidentur, illis in locis occidunt. Quare perſpicuum eſt ex hiſce terram non ſolum rotundam eſſe, ſed etiã magnæ molis non eſſe rotundæ: non enim ſic cito mutationem faceret, migratione adeo breui facta. Quapropter hi, qui locum eum qui circa columnas herculeas eſt, coniunctum eſſe ei loco, qui eſt circa Indicam regionem exiſtimant, atque hoc modo unum mare eſſe aſſerunt, non uidentur incredibilia ualde exiſtimare. Dicunt autem hoc ex barris etiam coniectantes genus ipſorum circa extrema utraque loca eſſe, propterea quòd ipſa extrema ita ſunt ob coniunctionem affecta.*

T.c.110. *Adhuc autem per aſtrorum apparentiam non ſolum manifeſtum, quia rotunda, ſed & magnitudine non exiſtens magna. Modica enim facta translatione nobis ad meridiem, & articum, manifeſte alter fit orizon circulus, ita ut quæ ſuper caput aſtra magnam habeant tranſmutationem, & non eadem uideantur ad articum et meridiem traſmutantibus. Quædam enim in Aegypto quidem ſtellæ uidentur & circa Cyprũ. in his autem, quæ ad articum regionibus, non uidentur. Et quæ ſemper in his quæ ad articum apparent aſtrorum, in illis locis occultantur. Quare non ſolum ex his palam rotundam eſſe figuram terræ, ſed etiam ſphæræ non magnæ. Non enim utriq; ſic ueelociter palam faceret translatis itaque modicum. Propter quod exiſtimantes coaptare eum, qui circa herculeas columnas locum, et qui circa indicum, & hoc modo eſſe mare* E *unum, non ualde ſuſpicari incredibilia uideri. Dicunt autem argumentantes ex elephantibus, quoniam circa utraque loca nouiſſima exiſtentia, genus ipſorum eſt, uelut nouiſſimis propterea q. conueniunt adinuicem.*

Quæ ſumitur ex apparentia ſtellarum: & dicit, ꝙ ex diuerſitate apparentiæ ſtellarum, apparet ꝙ terra non ſolum eſt rotunda, ſed etiam parua in comparatione ad corpora cœleſtia. Secũda rõ. Si enim aliquis modicum moueatur verſus meridiem vel ſeptentrionem manifeſte diuerſificatur nobis orizon. Quod apparet quantum ad duo. Primo quidem quantum ad polum orizontis, qui eſt punctus cœli exiſtens ſupra ſummitatem capitis noſtri qui quidem punctus diuerſificatur ſecundum modicam diſtantiam, vt apparet ex ſtellis fixis: quia in modica diſtantia diuerſæ ſtellæ apparent ſuper ſummitatẽ capitis. Secundo apparet diuerſitas orizontis ex diuerſa abſciſione cœli per orizontem. Et hoc manifeſtat quia mouentibus ſe verſus ſeptentrionem vel meridiem non vidẽtur eædem ſtellæ. In his enim, qui habitant in ſphæra obliqua, polus ſeptentrionalis eleuatur ſupra orizontem ipſorum, & omnes ſtellæ, quæ non diſtant a F polo vltra eleuationem poli ſupra orizontem, ſunt perpetuæ occultationis. Quia igitur propter diuerſitatem orizõtis in terris ſeptentrionalibus polus ſeptentrionalis magis eleuatur, & polus oppoſitus magis deprimitur, contingit ꝙ quædam ſtellæ, quæ ſunt propinquæ polo antartico, non ſunt perpetuæ occultationis, ſed videntur quandoq; in terris magis meridionalibus, puta in Aegypto & circa Cyprum, quæ nunquam videntur in terris magis ſeptentrionalibus. Et e conuerſo quædam ſtellæ ſunt ſempiternæ apparitionis in regionibus magis ſeptẽtrionalibus, quæ tamen in regionibus magis meridionalibus magis occultantur per occaſum. Et ex hoc apparet, ꝙ terra eſt figuræ rotundæ præcipue ſecundum aſpectum ad duos polos. Si enim eſſet ſuperficiei planæ omnes habitantes in tota terræ ſuperficie ad meridiem & ſeptentrionem haberent eũdem orizontem, & eædem ſtellæ eis apparerent & occultarentur nullo impedimento facto ex tumoroſitate. Et ſimili ratione probatur ꝙ terra ſit rotunda verſus ortum & occaſum: alioquin non prius oriretur aſtrum quodcunq; his, qui ſunt in oriente q̃ his qui ſunt in occidente. Si enim terra eſſet figuræ concauæ, ſydus oriens prius appareret his, qui ſunt in occidente. ſi vero G terra haberet planam ſuperficiem, ſimul appareret omnibus. Manifeſtum eſt autẽ ꝙ ſydus oriens, prius apparet his, qui ſunt in oriente per eclypſim Lunæ, quæ, ſi appareat in regione magis orientali, apparebit circa mediam noctem, in regione magis occidentali apparebit ante mediam noctem ſecũdum quantitatem diſtantiæ ex quo patet ꝙ Sol prius oritur, & occidit in regione magis orientali. Per hoc autem, vt Ariſt. dicit apparet ꝙ non ſit magna quantitas rotũditatis terræ. Si. n. eſſet magnæ quantitatis, non in tam parua diſtantia fieret ita cito diuerſitas circa apparentiam ſtellarum. Et ideo non videntur valde incredibilia opinari, qui volunt coaptare ſecundum ſimilitudinem & propinquitatem locum in extremo occidentis ſitum, qui dicitur eſſe circa herculeas columnas: quas, ſ. Hercules ſtatuit in ſignum ſuæ victoriæ in loco, qui eſt circa mare Indicum in extremo occidentis: & dicunt eſſe vnum mare oceanum, quod continuat vtraq; loca, & ſimilitudinem vtrorumq; locorum coniiciunt ex elephantibus, qui circa vtrumq; locum oriũtur, nõ autem in mediis regionibus: quod quidem eſt ſignum conuenientiæ & ſimilitudinis locorum, nõ autem propinquitatis.

Tertiam probationem inducit ibi.

H *Mathematicorum etiam qui magnitudinem orbis terræ metiri conantur, quadringentis terram cingi ſtadiorum milibus dicunt. Ex quibus, ſi coniectura ſumatur, molem ipſius terræ nõ ſolum rotundam eſſe, ſed etiam ad cæterarum ſtellarum magnitudinem magnam non eſſe neceſſe eſt.* ARGY.

Et Mathematicorum quicunque magnitudinem ratiocinari attentant rotunditatis, ad quadraginta dicunt eſſe myriades ſtadiorum: ex quibus argumentationibus non ſolum ſphericam molem neceſſarium eſſe terræ, ſed & non magnã ad aliorum aſtrorum magnitudinem. T.c.111.

Quæ quidem ſumitur ex menſura terræ, & dicit, quicunq; Mathematici attentauerunt ratiocinari de magnitudine rotunditatis terræ, contingit vſq; ad quadraginta myriades ſtadiorum, i. quadrageſies decem milia: quod eſt quadringenteſies

Stadium quid ſit. milia ſtadiorum. eſt autem ſtadium octaua pars miliaris, ſecundum hoc rotunditas terræ erit quinquaginta milia miliariorũ. Secundam autem diligentiorem cõſyderationem Modernorum Aſtrologorũ eſt rotunditas terræ multo minor, ſ. viginti milia miliaria, & quadraginta, vt Alfraganus dicit, vel decem & octomiriadum ſtadiorum, i. centum octoginta milia ſtadiorum, vt Simplicius dicit: quod quaſi in idem redit. Nam viginti milia eſt octaua pars centum ſexaginta milium. Hoc autem Aſtrologi comprehendere potuerunt conſyderantes quãtum ſpatium in terra facit diuerſitatem vnius gradus in cœlo, & inuenerunt quod quinquaginta ſtadia ſecundum Simplicium, vel quinquaginta ſex miliaria & duas tertias miliarii ſecundum Alfraganum. Vnde, ſi multiplices hunc numerum per trecẽtum ſexaginta, qui eſt numerus graduum cœli, comprehendes rotunditatem terræ eſſe prædictæ quantitatis, & ſic ex his poſſumus argumentari quantitatem terræ non ſolum eſſe ſphæricam, ſed etiam non magnam in comparatione ad magnitudines aliorum aſtrorum. Nam Solem probant Aſtrologi eſſe centies ſeptuageſies maiorem terra, cum tamen propter diſtantiam videatur nobis pedalis. Dicit autem aliorum Aſtrorum propter opinionem Pithagoræ qui poſuit terram vnã de ſtellis. Et in hoc terminatur Sententia Secundi Libri.

Finis Secundi Libri.

ARISTOTELIS DE COELO ET MVNDO LIBER TERTIVS.

Cum S. Tho. expoſitione.

SVMMA LIBRI.

Præmiſſo procœmio, in quo dicenda proponuntur, antiquorum de rerum naturalium generatione & corruptione enuntiantur ſententiæ. De iis demum, quæ tum de compoſitis, tum ſimplicibus corporibus ſcitu digna circa generationem dicuntur, narratio: mutuam denique elementorum generationem affirmantes confutantur.

LECTIO I.

Continuantur dicta dicendis in hoc libro, & præcedentibus.

ARGY. *DE primo igitur cœlo ac partibus, & de ſtellis, quæ in ipſo feruntur, ex quibus conſtant, & qualia ſunt natura, & inſuper ingenita ac incorruptibilia eſſe, prius iam pertractauimus.*

T.c. 1. *DE primo quidem igitur cœlo & partibus, adhuc autem de in ipſo latis aſtris, ex quibus conſtant, qualia quidem natura ſunt: adhuc autem quoniam ingenita & incorruptibilia pertranſiuimus prius.*

Poſtquam Philoſophus determinauit de corporibus quæ mouentur motu circulari, hic procedit ad determinandum de corporibus, quæ mouentur motu recto. & primo præmittit procœmium, in quo explicat ſuam intentionem, ſecundo proſequitur propoſitum. ibi { Prius quidẽ igitur Philoſophantes &c. } Circa primum duo facit. Primo continuat ſe ad præcedentia, oſtendens de quibus iam ſupra dictum ſit, Secundo de quibus reſtat dicendum. ibi { Quoniam autem eorum quæ natura. } Dicit ergo primo ſe in præcedentibus trãſiuiſſe, i. breuiter eractaſſe de primo cœlo & partibus, ſ. eius. poſſumus autem per primum cœlum intelligere totum vniuerſum, quod eſt primũ perfectione: & partes eius accipere corpora, quæ mouentur motu circulari & motu recto, vt ſic videatur hic tangere ea quæ in Primo libro determinata ſunt. Sed huic expoſitioni A videtur obſiſtere quod ſubditur. { Adhuc autem de aſtris latis in ipſo &c. } Non autem proprie dicuntur ferri aſtra in toto vniuerſo, ſed in cœlo quod circulariter fertur. Et ideo dicitur melius, hoc quod dicit de primo cœlo eſt intelligẽdum de corpore quod circulariter fertur. ſed quia non dicit ſimpliciter de cœlo, ſed de primo cœlo, poteſt hoc referri ad primam ſphæram, quæ eſt ſtellarum fixarum: quod autem dicit, & partibus, refertur ad dextrum & ſiniſtrum, & alias poſitionis differentias, quas in cœlo oſtendit. Sed ſecundũ hoc non eſſet ſufficiens commemoratio: nec eorũ quæ dicta ſunt in toto primo libro, nec etiam eorum omnium, quæ dicta ſunt in ſecundo, in quo habitum eſt etiam de ſphæris planetarum. Et ideo melius videtur dicendum, quod per primum cœlum intelligitur hoc totum corpus quod circulariter fertur. quod quidem dicitur primum in comparatione ad corpora inferiora, reſpectu quorum eſt primũ, & ordine ſitus, & perpetuitate durationis, & virtute cauſalitatis. Quod autem ſubdit, & partibus, referendum eſt ad diuerſas ſphæras, quæ ſunt partes totius corporis cœleſtis: dictũ eſt de ſtellis quæ mouentur in toto cœlo, & quantum ad ſtellas B fixas, & quantum ad planetas, de quibus dictum eſt ex quibus conſtant. Oſtenſum eſt n. quod ſunt de natura cœleſtis corporis. dictum eſt etiam qualia ſint ſecundum naturam: quia ſunt animata & ſphærica. Dictum eſt etiam quod non ſunt ſubiecta generationi & corruptioni. & ſiquidem in Primo Libro determinauit de toto vniuerſo, ſicut ſupra diximus ſecũdum opinionem Alexandri, ſic recapitulatio ſe extendit ſolum ad Secundum librum. Si vero etiã in Primo libro intendit determinare de cœlo principaliter, vt Simplicius dicit, ſic recapitulatio ſe extendit etiam ad primum librum. Deinde cum dicit.

Cum autem eorum, quæ natura dicuntur eſſe, alia ſint ſubſtantiæ, alia harum opera, affectuſue. atque ſubſtantias quidem dico ſimplicia corpora, ignem, terram, & quæ eiuſdem ſunt ſeriei: & item ea quæ ex his conſtant, veluti totum cœlum, ipſiuſque partes, & animalia plantaſue & horum partes. Affectus autem operaue, motiones horum eiuſque Cæterorumque horum hæc elementa ui ſua ſunt cauſæ & alterationes item, mutuaſue migrationes: patet plurimam de Natura Scientiam de C corporibus eſſe. Omnes enim ſubſtantiæ naturales aut corpora ſunt, aut cum corporibus ac magnitudinibus fiunt. Hoc autem patet & ex definitione qua emerſere quæ ſunt natura, & ex ſingulorum etiam contemplatione. ARGY.

Quoniam autem eorum quæ natura dicuntur, hæc quidem ſunt ſubſtantiæ, hæc autem operationes & paſſiones horum. Dico autem ſubſtantias quidem ſimplicia corpora, puta ignẽ, terram, & coelementa his, & quæcunque ex his, puta totum cœlum & partes eius, & iterum animalia, & plantas & partes horum. Paſſiones autem & opera motus horum uniuſcuiuſque, & aliorum quorumcunque ſunt cauſa iſta elementa ſecundũ uirtutem ipſorum. adhuc autem alterationes & in inuicem tranſmutationes, manifeſtum, quia de natura hiſtoriam plurimam accidit de corporibus eſſe. Omnes. n. naturales ſubſtantiæ aut corpora, aut cum corporibus generantur & magnitudinibus: hoc autem palam ex eo, quòd determinatum eſt, quæ ſunt natu D *ra, & ex ea, quæ per ſingula contemplatione.*

Oſtendit de quibus reſtat dicendum. & primo manifeſtat in quo conſiſtat tota conſyderatio naturalis philoſophiæ, ſecundo ex hoc concludit, quid poſt præmiſſa reſtat dicẽdum. ibi { De primo quidem &c. } Circa primũ vtitur tali ratione. Omnes naturales ſunt corpora: ſed tota conſyderatio Naturalis eſt de ſubſtantiis naturalibus earum accidentibus: ergo tota conſyderatio Scientiæ Naturalis eſt circa corpora. primo igitur præmittit Minorem dicens, quod eorum, quæ dicuntur eſſe ſecũdum naturam, quædam ſunt ſubſtantiæ naturales, quædam autem ſunt operationes & paſſiones ſubſtãtiarum naturalium. Et ad hoc manifeſtandum primo exponit quæ ſunt ſubſtantiæ naturales, inter quas primo enumerat corpora ſimplicia: & inter ea primo exemplificat de igne & terra, & de aliis quæ ſunt ſimul elementa corporum cum eis, ſicut ſunt aer & aqua: & ad horum naturam pertinent corpora miſta, quæ ex eis compo-

nſitur, ſicut lapides & metalla. Deinde exemplificat de alio corpore ſimplici præter elementa, quod eſt totum cœlum & partes eius: vltimo autem ponit corpora miſta animata, ſicut animalia, & plãtas, & partes. Deinde manifeſtat quæ ſunt operationes harum ſubſtãtiarum & dicit, ꝙ primo quidem ſunt motus locales vniuſcuiuſq; horum corporum, & etiam aliorum, quorum iſta corpora ſunt cauſa, vel materialis, ſicut elemẽta: vel effectiua, ſicut cœlum: & tamen tantis corporibus cõgruit motus ſecundum virtutem corporum ſimplicium, de quibus cauſantur: Deinde operationes & paſſiones prædictarum ſubſtantiarum dicit eſſe alterationes & tranſmutationes earum in inuicem quæ ſunt ſecundum generationem & corruptionem. ſecundo infert cõcluſionem, & dicit ex præmiſſis manifeſtum eſſe ſecundum plurimam hiſtoriæ. i. narrationis naturalis, eſſe circa corpora. per hoc autem ꝙ dicit plurimam, intelligit omnem: ſed vtitur hoc modo loquendi propter Phyſicum temperamentum. vel dicit plurimã propter hoc ꝙ in Scientia naturali aliquid etiam dicitur de primo motore & de anima intellectiua. tertio ponit Maiorem. ſ. ꝙ omnes ſubſtantiæ naturales aut ſunt corpora aut generantur cum corporibus, & magnitudinibus, ſicut ſunt formæ naturales, quæ dicũtur ſubſtantiæ. Et hoc quidem dicit eſſe manifeſtum dupliciter. primo per hoc ꝙ determinatum eſt, quæ ſunt ſecundum naturam paulo ante: quæ omnia vel ſunt corpora, vel cum corporibus, vt de-
Lec. 1. terminatum eſt in Secundo Phyſic. ꝙ ſecũdum naturam ſunt
T.c.4. ea, quæ habent in ſeipſis principiũ motus & quietis. huiuſmodi autem ſunt ſola corpora: quia nihil mouetur niſi corpus ſecundo dicit hoc eſſe manifeſtum per inductionem conſyderando per ſingula ea quæ in Scientia naturali traduntur. inuenimus enim omnia eſſe corpora, vel cum corporibus. Et eſt aduertendum, quòd hæc eadem ſupra in Primo libro præmiſit.

Deinde cum dicit.

ARGY. *De primo igitur elementorum & quale quid eſt natura, et Incorruptibile ac ingenerabile eſſe ſatis iam diximus, reſtat autem dicere de duobus.*

De primo quidem igitur elementorum dictum eſt, & quale quid ſecundum naturam, & quoniam incorruptibile & ingenitum, reliquum autem de duobus dicere.

Oſtendit quid poſt dicta reſtet dicẽdum. & primo quid quo ad ſubſtantiam, dicens dictum eſſe de primo corpore inter elementa, i. de cœlo (quod vocat elementum ſecundum Alexandrum, quia eſt pars mundi: ſecũdum autem Simplicium, quia
Quare cœ- eſt corpus ſimplex) de quo dictum eſt, quale ſit ſecundum na-
lũ elemen- turam: quia eſt animatum & ſphæricum, & quia etiam eſt in-
tũ dicatur. corruptibile & ingenitum: vnde reliquũ eſt dicere de aliis duo-
Lec. 5. bus corporibus. Oſtenſum eſt. n. in Primo libro eſſe tria corpora, vnum, ſ. quod mouetur circa medium, de quo iam dictum eſt: aliud quod mouetur a medio, & tertiũ quod mouetur ad medium, de quibus duobus reſtat dicendum: nam de terra ſupra dictum eſt, non quantum ad ſuam naturam, ſed quantum ad habitudinem quam habet ad cœlum. Secundo ibi.

ARGY. *Quod ſi de hiſce dicamus, fiet & de generatione ſimul corruptioneue conſyderatio. Generatio enim aut omnino non eſt, aut in hiſce duntaxat eſt elementis, atque in hiſce, quæ ex his conſtat. Hoc autem ipſum primum eſt contemplandum, utrum ſit an non ſit.*

T.c.2. *Simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione & corruptione inquirere. Generatio enim aut omnino non eſt, aut ſolum in his elementis, & his, quæ ex his conſtant. Ipſum autem primum hoc forte primo conſyderãdum utrum eſt, aut non eſt.*

Oſtendit quid reſtet dicendum quantum ad operationes, & paſſiones: & dicit, ꝙ ſimul cum his duobus reſtat inquirẽdum de generatione & corruptione, quia talis generatio aut nihil eſt, ſed eſt remota a natura totius vniuerſi, aut ſolum inuenitur in his elementis, quæ mouentur motu recto, & in corporibus, quæ ex his componuntur: hæc autem conſyderatio locũ non habeat dum adhuc de rebus incorruptibilibus ageretur. Oportet aũt hanc conſyderationem non prætermittere, quia multum valet ad conſyderandum naturas corporum.

LECTIO II.

Illorum afferuntur opiniones & qui rerum generationem auferebant, & tres iterum adducuntur eorum qui rerum generationem corporibus tribuebant.

E

Hic igitur, qui prius de ueritate philoſophati ſunt, tam enim in hiſce ſermonibus, quos nunc nos dicimus, quàm inter ſe ſi diſcordes fuere. ARGY.

PRius quidem igitur philoſophantes de ueritate, & ad quos dicimus nos nunc ſermones, & ad inuicem diuerſificati ſunt.

Præmiſſo procemio, in quo oſtendit quid reſtet conſyderandum circa Scientiam naturalem, hic incipit proſequi ea quæ dicta ſunt. & primo inquirendo de opinionibus Philoſophorum circa prædicta, ſecundo determinando veritatem in Quarto libro. ibi { De graui autem & leui &c. } Circa primum duo facit. Primo inquirit de generatione & motu corporum naturalium, an ſit, ſecundo quorum, & propter quid ſit. ibi { Quod autem neq; omnium eſt generatio &c. } Circa primum duo facit. Primo inquirit ſecundum opiniones antiquorum Philoſophorum, an ſit generatio, ſecundo inquirit an motus localis ſit naturalis corporibus naturalibus. { Quod autem neceſ-
F ſarium exiſtere motum &c. } Circa primum duo facit: primo enumerat opiniones Antiquorum circa generationem, ſecundo inquirit de veritate earum ibi. { De aliis quod igitur alter ſit ſermo. } Circa primum tria facit. primo ponit diuerſitatem Philoſophorum circa generationem, ſecũdo ponit opiniones negantium generationem. ibi { Hi quidem cauſam ipſorum &c. } Tertio ponit opiniones attribuentium generationẽ corporibus. ibi { Alterius quidem igitur &c. } Dicit ergo primo, ꝙ illi, qui prius philoſophati ſunt de veritate, ſcilicet ſpeculatiua (quod dicit ad differentiam eorum, qui philoſophati ſunt circa moralia & circa politica) diuerſificati ſunt in ſuis opinionibus, & contra ſeinuicẽ, & contra ea quæ nunc dicuntur de generatione. Deinde cum dicit.

Quidam enim ipſorum generationem e medio corruptionemue tollunt. Nihil enim eorum quæ ſunt generari aut corrumpi, ſed ſolum ita nobis uideri dicunt, ut Meliſſus, atq; Parmenides. quos, & ſi bene cætera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Eſſe nanq; rerum aliquas ingenitas om- ARGY.
G *ninoq; immobiles ad aliam magis ut quæ priorem, quàm ad Naturalem cõſyderationem ſpectat. illi uero, quia nihil aliud præter ſubſtantiam ſenſibilium eſſe eſtimabant. & quaſdam primi tales naturas intellexerunt: ſi cognitio aliqua aut prudentia erit ad hæc illis accommodatas ſententias traduxerunt.*

Hi quidem enim ipſorum totaliter auferebant generationem & corruptionem. Nihil enim neque fieri aiunt, neque corrumpi entium, ſed ſolum uideri nobis, puta qui circa Meliſſum & Parmenidem. quos, & ſi aliqua dicunt bene, ſed non phyſice oportet putare dicere. Eſſe enim quædam entium ingenita, & totaliter immobilia, magis eſt alterius & prioris quã phyſicæ conſyderationis. illi autem, quia nihil quidem aliud præter ſenſibilium ſubſtantiam ſuſpicantur eſſe. Tales autem quaſdam intellexere primi naturas: ſiquidem erit aliqua cognitio aut ſcientia: ſic tranſtulerunt ad hoc per eas quæ inde rationes.

H Ponit opiniones auferentium generationem, & dicit, ꝙ quidam antiquorum Philoſophorum totaliter auferebant generationem & corruptionem a rebus. Dicunt enim ꝙ nihil entiũ fit, aut corrumpitur, ſed ſolum videtur nobis aliquid generari, aut corrumpi. Sed iſta fuit opinio ſequentium Meliſſum & Parmenidem. quos quãtum ad aliquid laudat ad hoc ꝙ ipſi primi intellexerunt, ꝙ oportet eſſe aliquas naturas ingenitas, & incorruptibiles, & immobiles. Quod quidem hac ratione moti ponebant. quia, cum de his, quæ ſubiiciuntur generationi & corruptioni, non poſſit eſſe certa cognitio aut ſcientia, oportet eſſe aliquas naturas ingenitas & incorruptibiles. Si enim de his quæ cadunt ſub generatione & corruptione ſit aliqua ſcientia, hoc non eſt niſi quantum in eis eſt aliquod ingenitum & incorruptibile ſecundum participationem illarum naturarum, quæ ſecundum ſe ſunt ingenitæ, & incorruptibiles. cognoſcuntur. n. ſecũdum ſuas formas: forma aũt eſt quoddam diuinum

in rebus,

in rebus, inquantum eſt quædam participatio primi actus. Reprehendit aũt eos Ariſt. in hoc ꝙ nihil opinabantur eſſe præter ſenſibilia. & tñ intelligebãt ꝙ oporteret eſſe quaſdã ſubſtãtias ingenitas & incorruptibiles: & tranſtulerunt ea quæ pertinent ad rationem ſupernaturaliũ ſubſtantiarum ad hæc ſenſibilia: dicentes hæc ſenſibilia eſſe ingenita & incorruptibilia ſecundũ veritatem, generari aũt & corrumpi ſm opinionem. Manifeſtum eſt autem ꝙ, ſi ſunt quædam entia ingenita & incorruptibilia, & omnino immobilia: eorũ conſyderatio non pertinet ad naturalem philoſophiam, quæ tota verſatur circa mobilia: ſed magis pertinet ad aliã priorem Philoſophiam quæ eſt metaphyſica: & ideo Parmenides & Meliſſus, licet quantũ ad aliquid bene dicerent, ponentes, ꝙ oporteret eſſe aliquid ingenitum & immobile: non tñ quantum ad hoc bene dicebant ꝙ de rebus naturalibus non naturaliter loquebantur: attribuẽtes ea quæ ſunt ſubſtantiarum immobiliũ ſubſtantiis naturalibus: quæ ſunt ſubſtantiæ ſenſibiles. Dicit aũt Simplicius in ſecundo commẽto ꝙ Ariſt. more ſuo reprehendit Parmenidem & Meliſſum, ſm ea quæ exterius ex eorum verbis apparebant, ne aliqui ſupficialiter intelligentes deciperentur: ſm autem rei veritatẽ intentio horum Philoſophorũ erat ꝙ ipſum ens, quod. ſ. eſt p eſſentiam ſuã eſt ingenitũ & incorruptibile & omnino immobile. Quod aũt dicebant generationem in rebus eſſe ſm opinionem, & nõ ſecundũ veritatem: hoc ideo dicebant quia opinabantur ꝙ ſenſibilia, in quibus inuenitur generatio & corruptio non ſunt vera entia: ſed ſolum ſecundum opinionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Alij uero quaſi de induſtria contrariam his habuerunt opinionem. Sunt. n. qui nulla rerum ingenerabiles eſſe, ſed omnes fieri dicunt. Generatas aũt partim permanere, partim corrumpi. Eſt autem ſententiæ talis maxime quidem Heſiodus.*

T.c.3. *Alteri autem quidam, uelut ſtudioſe factam, cõtrariam his habebant opinionem. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam ingenitam eſſe rerum, ſed omnia generari. Genita autem hæc quidem incorruptibilia permanere hæc autem iterum corrumpi. Maxime autem qui circa Heſiodum.*

Ponit opinionem attribuentiũ generationem corporibus, & ponit tres opiniones, & dicit, ꝙ quidam alij habebant contrariã opinionẽ prædictis, ac ſi ſtudioſe intenderent eis contradicere. Quidam. n. dicunt, ꝙ nulla res eſt ingenita, ſed oĩa generantur. Eorum tamen, quæ generantur, quædã permanent incorruptibilia, quædam autem corrũpuntur: & hoc maxime dixerũt ſectatores Heſiodi: qui fuit vnus de Theologis poetis, qui diuina ſub tegumentis quarundã fabularum tradiderunt. vnde Heſiodus dicitur poſuiſſe etiam chaos, ex quo omnia generantur, eſſe generatum: oẽ autem generatũ ab aliquo generãte generatur. vnde dabant intelligere ſuper omnia iſta eſſe quandam cauſam primam, ſ. intellectum & diuinitatem a qua omnia proceſſerunt. Et huiuſmodi proceſſum a principio generationem vocabant. Secundam opinionem ponit ibi.

ARGY. *Deinde cæterorum hi qui primi de Natura dixerunt. quidam cætera, quidam omnia fieri fluereq; dicunt, ac nihil prorſus ſtabile eſſe: unum autem quid ſolum permanere, ex quo hæc uniuerſa tranſfigurari ſunt apta: quod quidem cæteriq; complures & Eraclitus Epheſius dicere uelle uidetur.*

Deinde et aliorũ Primi Phiſiologizantes, hi quidẽ oĩa alia aiunt gñari & fluere, eſſe aũt fixe nihil, unũ aũt quoddam ſolum ſubſiſtere, ex quo hæc omnia trãsformari nata ſunt: quod quidẽ uidentur dicere uelle alij multi, & Eraclitus Epheſius.

Et dicit, ꝙ poſt pdictos Poetas, qui inter alios primitus de natura tractauerunt, quidam dixerunt ꝙ omnia alia generantur & ſunt in cõtinuo fluxu, ita ꝙ nihil in eis eſt fixũ & permanens pter vnum materiale, ſ. principium quod ſubſiſtit omnib⁹ quæ fiunt & corrumpuntur. Et hoc idem dixerunt multi alij Philoſophi, ſicut Thales, qui poſuit hoc principium eſſe aquam, Anaximenes autem aerem, Anaximander aũt inter vtrunq;, medium, ſ. vaporem. Eraclitus autem Epheſius ignem, de quo ſpecialiter mentionem facit, quia ipſe magis aſſerebat omnia eſſe in continuo fluxu. Tertiam opinionem ponit ibi.

In pricipio primæ Philoſophiæ lectione. 4.

ARGY. *Sunt & qui corpus omne generabile faciunt, componentes ipſum ex planis, ac diſſoluentes in plana.*

Sunt aũt quidam, qui & oẽ corpus generabile faciunt, componentes, & reſoluentes ad ſuperficies, & ex ſuperficiebus.

A Et dicit, ꝙ quidam poſuerunt, ꝙ omnia corpora componuntur ex ſuperficiebus, & iterũ reſoluuntur in ſuperficies. Et hæc fuit opinio Platonis.

LECTIO III.

Corpora ex ſuperficiebus generari, vti Plato viſus eſt dicere, multipliciter improbatur & mathematicis, & naturalibus rationibus.

ARGY. *De cæteris igitur alius erit ſermo. Hiſce uero, qui hoc dicunt modo, omniaq; corpora ex planis conſtituunt. (Quod accidit, contra ſcientias dicere Mathematicas) per facile eſt uidere. Erat tamen æquum aut non dimouere ipſas, aut credibilioribus rationibus, q̃ ſuppoſitionibus ſunt, dimouere.*

T.c.4. DE *alijs quidem igitur alter ſit ſermo. Dicẽtibus autem hoc modo & omnia corpora conſtituentibus ex ſupficiebus quæcunq; quidem alia accidit dicere contraria diſciplinis, prõptum uidere. Et quidem iuſtũ aut non mouere, aut credibilioribus ipſa rationibus mouere q̃ ſuppoſitiones.*

B Præmiſſis opinionibus de generatione rerũ, hic inquirit de veritate dictarum opinionũ, & prætermiſſis aliis opinionibus, de quib⁹ in aliis locis inquirit, ſpecialiter inquiſitionem facit de vltima opinione, quæ eſt Platonis. tum quia erat formoſior, tũ etiam, quia ordine inquiſitionis erat prior. Nam aliæ opiniones ponebant vel auferebãt ſpecialium corporum generationem, autem opinio videbatur tradere generationem, inquantum eſt corpus, ponendo corpus ex ſuperficiebus generari. Circa hoc autem duo facit primo improbat hanc opinionẽ, ſecundo oñdit eiſdem rationibus improbari poſſe opinionem Pythagoricorũ, ponentiũ corpora generari ex numeris. ibi { idem autẽ accidit &c. } Circa primũ duo facit, primo improbat prædictã opinionem rationibus Mathematicis, ſecundo rationibus naturalibus ibi { Quæcunq; aũt naturalibus &c. } Circa primum ponit duas rõnes. Circa quarũ primã dicit, ꝙ de aliis pdictarũ opinionũ debet fieri alius ſermo, partim quidem in primo Phyſico partim aũt in Libro de Generatiõe, partim aũt inferius in hoc eodẽ libro. Sed quantum ad illos qui ponunt oĩa corpora ex ſuperficiebus conſtitui, in promptu eſt videre, ꝙ accidit eis dicere multa contraria diſciplinis, i. Sciẽtiis Mathematicis, quæ
C ſupponunt punctum eſſe indiuiſibile, & ita ex punctis non fit linea, quæ eſt diuiſibilis ſupponunt n. lineam eſſe longitudinem ſine latitudine: & ita ex lineis non fit ſupficies, quæ habet longitudinem cũ latitudine ſine profunditate. & ita ex ſuperficiebus non fit corpus, quod cũ lõgitudine & latitudine habet profunditatẽ. non eſt aũt rectum ꝙ aliquis remoueat hmõi ſuppoſitiones mathematicis, niſi aliquis aſſerat probabiliores rationes, q̃ ſint iſtæ ſuppoſitiones. Et ideo videtur ꝙ prædicta Platonis poſitio eſſet improbanda, quæ abſq; ratione cogente, huiuſmodi ſuppoſitiones remouit. Secundam ponit ibi.

ARGY. *Deinde patet eiuſdem eſſe ſentẽtiæ ſolida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quæ ſi ita ſint, non neceſſe eſt partem lineam eſſe. ſed de hiſce prius in ſermonibus de Motu conſyderauimus. demonſtrauimus enim indiuiſibiles nullas longitudines eſſe.*

T.c.5. *Deinde palam, quia eiuſdem rationis eſt ſolida quidem ex ſuperficiebus componi, ſuperficies autem ex lineis, has autem*
D *ex punctis: ſic autem habentibus non neceſſe lineæ partem lineam eſſe. De his autem conſyderatum eſt prius in his, qui de Motu ſermonibus: quia non ſunt indiuiſibiles longitudines.*

Dicit eiuſdem rationis eſſe ꝙ ſolida, ideſt corpora, componantur ex ſuperficiebus, & quòd ſuperficies ex lineis, & linea ex punctis: quia ſicut punctus eſt terminus & diuiſio lineæ, ita linea ſuperficiei, & ſuperficies corporis. ſi autem ſic ſe habet, ſicut Plato poſuit, quòd corpora componantur ex lineis, & linea ex punctis, & ita non erit neceſſe ꝙ pars lineæ ſit linea. & de hoc dicit eſſe prius conſyderatum in ſermonibus de Motu ideſt in Sexto Phyſicor. vbi probatum eſt quòd lineæ non ſunt indiuiſibiles, neque ex indiuiſibilibus compoſitæ. inuenitur autem quidam alius libellus, in quo probatur, quòd non ſunt lineæ indiuiſibiles: quem quidem dicunt eſſe Theophraſti. Deinde cum dicit. Let. 1. T.c.4.

GY. *Quæ uero de naturalibus corporibus impoſſibilia accidit hiſce dicere, qui lineas indiuiſibiles faciunt, parumper nunc etiã contemplemur. Ea nanque impoſſibilia, quæ in illis accidunt, & in naturalibus, ſane ſequentur. At non omnia quæ in his ſequuntur, in illis accident: propterea quod mathematica quidem abſtractione dicuntur, naturalia uero additione.*

.6. *Quęcunque autem de naturalibus corporibus impoſſibilia accidit dicere, facientibus indiuiſibiles lineas, ad modicum conſyderemus & nunc. impoſſibilia enim in illis accidentia, & naturalibus conſequentur. Quæ autem in his, in illis non omnia propter hoc quidem, q ex ablatione dicũtur mathematica, phyſica autem ex appoſitione.*

Improbat prædictam poſitionem per rationes naturales. Et primo aſsignat rationẽ, quare neceſſe ſit huiuſmodi rationes inducere non ſolum mathematicas, ſed etiam naturales, ſecundo exequitur propoſitum. ibi { Multa autem ſunt &c. } Dicit ergo primo, q, quia dictum eſt q impoſſibile ſequatur ſecundum mathematicam cõſyderationem ad id quod aliqui ponunt eſſe lineas indiuiſibiles, ex qbus cõponitur ſupficies, & p conſequẽs corpa: oportet q ẽt nunc cõſyderemus breuiter impoſſibilia quæ ſequunt ad hanc opinionẽ circa naturalia corpora. & hoc neceſſariũ eſt, quia quæcunq; impoſſibilia accidunt circa mathematicalia corpora, neceſſe eſt q conſequantur ad corpora naturalia. & hoc ideo, quia mathematica dicuntur per abſtractionem a naturalibus, naturalia autem ſe habent per appoſitionem ad mathematica. ſuperaddunt.n. mathematicis naturam ſenſibilem & motũ, a quibus mathematicalia abſtrahũt: & ſic patet q, ea, quæ ſunt de ratione mathematicaliũ, ſaluantur in naturalibus, & non e conuerſo. Et ideo quæcunq; inconuenientia ſunt contra mathematica, ſunt etiam contra naturalia, ſed non conuertuntur. Deinde cum dicit.

RGY. *Complura autem ſunt, quæ indiuiſibilibus competere non poſſunt, naturalibus autem neceſſario competunt. ceu ſi quippiam indiuiſibile eſſe dixerimus. in indiuiſibili enim diuiſibile eſſe non poteſt. Affectus autem omnes diuiſibiles dupliciter ſunt, aut ſpecie, aut per accidens. ſpecie quidem, ut coloris, album, & nigrum: per accidens autem, ſi id, in quo eſt, diuiſibile ſit. quare qui ſunt affectuum ſimplices, omnes hoc modo ſunt diuiſibiles. Quapropter impoſſibile ipſum in talibus eſt conſyderandum.*

c.7. *Multa aũt ſunt, quæ indiuiſibilibus nõ poſſibile exiſtere, naturalibus autem neceſſarium, puta ſi quid eſt indiuiſibile. In indiuiſibili enim diuiſibile impoſſibile eſt exiſtere: paſsiones autẽ diuiſibiles omnes dupliciter. aut.n. ſecundum ſpeciem, aut ſecundum accidens, ſecundum ſpeciem quidem, puta coloris, album aut nigrum: ſecũdum accidens autem, ſi cui exiſtat ſit diuiſibile. Quare quæcunque ſimplicia paſsionum omnium ſunt diuiſibilia hoc modo: propter quod impoſſibile in talibus conſyderandum.*

Oñdit quæ impoſſibilia ex pdicta poſitione ſequantur circa corpora naturalia. & primo ponit quandam rationem generalem, ſecundo explicat eam per partes. ibi { Si itaq; impoſſibilium &c } Dicit ergo, q multa ſunt, quæ non poſsũt ineſſe indiuiſibilibus, quæ tamen neceſſe eſt ineſſe naturalibus corporibus. Poſſumus aũt indiuiſibilia hic accipere mathematica, eo q per abſtractionem dicantur. & ſic, hoc quod hic dicitur inducetur ad manifeſtandum quod immediate dictum eſt, ſ. q naturalia ſe habent per additionem ad mathematica: quia multa neceſſe eſt ineſſe naturalibus, quæ non poſſunt ineſſe mathematicis, ſicut omnes paſsiones quæ ſunt diuiſibiles. Sed melius eſt vt indiuiſibilia accipiamus ſicut ſuperficies reſpectu corporũ, & lineam reſpectu ſuperficierum, & pũcta reſpectu linearum, quæ etiam indiuiſibilia ſunt ſimpliciter. Dicit ergo q multa neceſſe eſt ineſſe corporibus naturalibus, quæ non poſſunt ineſſe rebus indiuiſibilibus. puta, ſi aliquid eſt indiuiſibile, vt pũctum, vel linea. vel ſuperficies. puta ſi quid eſt diuiſibile ex neceſsitate ineſt corpori naturali, non autem rebus indiuiſibilibus. Diuiſibile enim non poteſt ineſſe rei indiuiſibili omnino: quia id quod ineſt alicui, quodammodo comprehenditur ab ipſo: diuiſibile autem non poteſt comprehendi ab indiuiſibili ſecundum quantitatem. omnes autem paſsiones dupliciter diuiduntur, vel ſecundũ ſpeciem, vel ſm accidens. Quod nõ eſt ſic intelligendũ,

E quaſi quælibet paſsio vtroq; mõ diuidaſ, ſed quia quælibet primo vel vno, vel altero mõ diuiditur. Exponit aũt vtrunq; modum diuiſionis: & dicit, q ſm ſpeciem diuidit paſsio, ſicut ſpẽs coloris ſunt album, & nigrũ: quod quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo q hoc commune color, diuidatur per album & nigrum, ſicut per ſuas ſpecies, & hoc non facit ad propoſitũ, quia nihil prohibet de aliquo indiuiſibili prædicari aliquod, quod eſt commune ad multa. Vnde oportet intelligere q paſsio diuiſibilis ſecundũ ſpeciem intelligatur ſicut color medius, qui componitur ex duabus ſpeciebus coloris, quæ ſunt album & nigrũ. Talem aũt paſsionem non videtur poſſibile ineſſe rei vt ſimplici. quia, cũ paſsiones proprie cauſentur a ſubiecto, neceſſe eſt q, paſsionis cõpoſitæ ſint diuerſa principia, quod repugnat ſimplicitati ſubiecti. Exponit aũt conſequenter de diuiſibili ſm accidens: & dicit, q paſsio dicitur ſm accidens diuiſibilis, ſi ſubiectum, cui accidit, ſit diuiſibile, ſicut diuiditur albedo per diuiſionem ſubiecti. vnde omnes paſsiones, quæ ſunt ſimplices ſecundum ſpeciem, inueniuntur diuiſibiles hoc modo, ſ. ſm ſubiectum, inquantum, ſ. inſunt corpori naturali. Et ideo circa tales paſsiones, quæ vno vel altero modo ſunt diuiſibiles, eſt conſyderandum quod impoſſibile ſequatur dicentibus lineas indi-

F uiſibiles, vel ſuperficies, ex quibus componuntur corpora naturalia, ex talibus quæ non ſunt ſuſceptiua paſsionem corporũ naturalium. Deinde cum dicit.

Si igitur impoſſibile eſt utraque parte ponderis nihil habente, totum habere pondus, ſenſibilia uero corpora, aut omnia aut aliqua pondus habent, ceu terra & aqua, ut & ipſi etiam dixerint, ſi punctum nihil ponderis habet: patet neq; lineas ipſas habere. quod ſi hæ non habent, neq; plana etiam habent. quare neque corpus ullum ipſum habet. ARGY.

Si itaque impoſſibilium eſt utroque nullam habente grauitatem ambo habere grauitatem, ſenſibilia autem corpora omnia, aut quædam grauitatem habent: puta terra & aqua, ut & utique ipſi dicent. Siquidem punctum nullam habet grauitatem, palam quia neq; lineæ: ſi autem non hæ, neq; ſuperficies quare neq; corporum ullum. T.c.8.

Ponit ſpeciales rõnes ad improbandum poſitionem prædi-

G ctam. Circa quarũ primam duo facit. primo proponit rõnem, ſecundo probat ea quæ ſuppoſuerat. ibi { Sed & q punctum &c. } Dicit ergo primo impoſſibile eſſe ſi vtrunq; eorum ex quibus aliquid componitur nullam habeat grauitatem, & q cõpoſitum habeat ex ambabus grauitatem: ſed corpora ſenſibilia habent grauitatem, aut omnia ſicut dicebat Democr. aut quædam, ſ. terra & aqua, ſicut ipſimet Platonici dicebant. ergo corpus ſenſibile non poteſt componi ex rebus non habentibus grauitatem. Componitur autẽ ex eis ſm prædictam poſitionem. ſi.n. punctum non poteſt habere grauitatem: ergo nec linea, quæ ex punctis componitur. &, ſi linea non poteſt habere grauitatẽ, per conſequens nec ſupficies, quæ cõponitur ex lineis; & vlteri9 neq; corpus qđ componitur ex ſuperficiebus. quod eſt contra pdicta. Eſt autem conſyderandum q iſta rõ tenet in partibus quantitatiuis, quæ ſunt eiuſdem naturæ & rationis adinuicem, & cum toto: non aũt tenet in partibus eſſentialibus, quarum alia ratio eſt ab inuicem & a toto. vnde nõ ſequitur, ſi materia non eſt grauis nec forma, q aliquod ex eis compoſitum non ſit aliquid graue actu. Deinde cum dicit.

H *At uero punctum pondus habere non poſſe patet: graue nãq; omne grauius etiam & leue leuius aliquo eſſe poteſt: grauius autem aut leuius fortaſſe non neceſſe eſt graue uel leue eſſe. Quemadmodum & magnum quidem eſt maius, maius aũt non oẽ magnum eſſe neceſſe eſt. Complura enim ſunt quæ abſolute quidem ſunt parua, quibuſdam autem aliis ſunt maiora. Si igitur q, cum graue ſit grauius eſt, id pondere maius eſſe neceſſe eſt, & omne graue diuiſibile ſanè erit, punctum autem indiuiſibile ſupponunt eſſe.* ARGY.

Sed & punctum non poſſibile grauitatem habere manifeſtum. graue enim omne & grauius, & leue leuius contingit aliquo eſſe, grauius autẽ aut leuius, forte non neceſſe graue aut leue eſſe. quemadmodum enim magnum maius, maius nõ ſemper T.c.9.

magnum. Multa enim ſunt, quæ parua entia ſimpliciter, tamen maiora alijs ſunt: ſi itaq; quodcunque graue ens grauius ſit, neceſſe grauitate maius eſſe, et graue omne diuiſibile utiq; erit: punctum autem indiuiſibile ſupponitur.

Probat quæ ſuppoſuerat in ratione præmiſſa. & primo probat ꝙ punctum non ſit graue, ſecundo ꝙ ex non grauibus nõ poteſt cõponi aliquid graue. ibi { Adhuc neq; ex non habentibus &c. } primum autem probat tribus rationibus. Quarum prima talis eſt. Omne graue poteſt eſſe aliquo modo grauius, & omne leue contingit aliquo modo eſſe leuius, ſed tamen nõ eſt neceſſe omne quod eſt grauius aut leuius eſſe graue aut leue. Videntur autem quod hic dicitur eſſe falſum nam comparatiuus ſupponit poſitiuum. omne aūt albius eſt album.

An oẽ comparatiuum ſuū ſupponat poſitiuum.

Dicunt ergo quidam ꝙ comparatiuus, ſi proprie accipiatur præſupponit poſitiuum, & infert ipſum: ſed quandoq; cõparatio eſt abuſiua, puta cum aliquid comparatiue dicitur reſpectu oppoſiti, ſicut ſi dicatur cignus albior coruo: vel etiam, ſi dicatur cõparatiue propter hoc ꝙ minus participat de oppoſito puta ſi dicatur aliquis æthiops eſſe albior coruo, quia eſt minus niger. Et ſimiliter dicitur aliquod minus malū eſſe eligibilius magis malo, cum tamen malum nõ ſit eligibile, nec æthiops ſit albus. Et per hunc modum hic Philoſophus dicit ꝙ non omne grauius eſt graue: nec omne leuius eſt leue: vnde ad aſsignandam abuſiuam comparationẽ addidit forte. Sed quia non eſt conſuetudo Ariſt vt ex abuſiuis locutionibus argumentetur, ideo dicendum eſt, ꝙ quædam ſunt, quæ dicuntur abſolute, ſicut album vel dulce, & in talibus comparatiuis præſupponitur poſitiuū, & infertur: quædam autem ſunt, quæ quandoq; dicuntur abſolute, quãdoq; autem relatiue, ſicut graue & leue. Nam, vt in

Lec. 3.

Quarto dicetur, ignis dicitur abſolute leuis, terra autem abſolute grauis: aer autem ad ignem quidem grauis, ad aquam autem & terram leuis. ſic & aqua ad terram quidem eſt leuis, ad ignem autem & ad aerem grauis. Manifeſtum eſt autem, ꝙ id, quod eſt abſolute graue, eſt etiam graue per comparationem ad alia: & per hunc modum omne graue eſt grauius, & omne leue eſt leuius: non tamen ſequitur ꝙ omne leuius eſt leue, aut omne grauius ſit graue: quia non ſequitur, ꝙ, ſi eſt leue ad alia, ꝙ ſit leue abſolute. & eadem ratio eſt de graui Et ꝙ hæc ſit ratio dicti patet in exemplo quod ponit. Magnum.n. cõmuniter acceptū dicitur ad aliquid, vt patet in prædicamentis, ſed appoſitū rei alicui dicit abſolute magnū, quod pertingit ad quantitatem debitã illi rei ſicut homo dicit magnus abſolute, qui attingit ad perfectam hominis quãtitatem. & ita patet ꝙ magnum dicitur abſolute & ad aliquid. Et inde eſt ꝙ omne magnū abſolute dicitur magnum ad aliquid, quod eſt eſſe maius, non autẽ omne maius eſt magnum abſolute: multa.n. ſunt, quæ abſolute conſyderata ſunt parua, quæ tñ alijs ſunt maiora. Si igitur oẽ graue eſt grauius quodã alio, neceſſe eſt ꝙ omne graue ſit maius alio quodam in grauitate & ita ſequitur, ꝙ ſit diuiſibile. nã omne maius diuiditur in æquale & plus: ſed punctum eſt indiuiſibile, vt ſupponitur eſt eius definitione: ergo punctum non eſt graue. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea ſi graue quidem eſt denſum, leue aūt rarū, & denſum hoc a raro differt, qđ æquali in mole plura ipſi inſunt: ſi pūctum ſit graue ac leue, et denſum nimirū & rarum erit. At denſum quidem, eſt diuiſibile, punctum autem diuidi nequit.*

T.c.10. *Adhuc ſi graue quidem ſpiſſum, leue autem rarū. Eſt autem ſpiſſum a raro differens, eo ꝙ in æquale mole plura exiſtant. ſi igitur eſt punctum graue & denſum, & ſi leue & rarum. Sed quod quidẽ ſpiſſum & diuiſibile, punctum autem indiuiſibile.*

Secūda rõ. Quæ talis eſt. Si graue & leue conſequuntur ad rarū & ſpiſſum. videmus enim ꝙ ſecundum differentiam raritatis & denſitatis elementa differūt in grauitate & leuitate: ſed ſpiſſum differt in hoc a raro, ꝙ in æquali mole, i. ſub eiſdem dimenſionibus plura continet: quia plus habet de materia, vt in Quarto

Lec. 17. T.c. 84.

Phyſi. habetur. Cum autẽ corpora quædam ſint grauia, quædã leuia, cum punctum ponitur graue aut leue, pari ratione ponitur & denſum & rarum: ſed illud, quod ponitur ſpiſſum, oportet eſſe diuiſibile inquantum plura continet ſub minori mole. ſimiliter id, quod eſt rarum, oportet ꝙ ſit diuiſibile inquantum æquale continet ſub maiori mole. punctum autem eſt indiuiſibile: neq; ergo eſt ſpiſſum neq; rarum per conſequens, neque graue neq; leue. Tertiam rationem ponit ibi.

A ARGY *Quod ſi omne graue molle aut durum eſſe neceſſe eſt, impoſſibile aliquod ex his inferri facile poteſt. Eſt.n. id molle, quando in ſeipſum cedit, durum autem id quod non cedit. At quod cedit, diuiſibile eſſe conſtat.*

T.c.11. *Si autem omne graue molle aut durum neceſſe eſt eſſe, facile ex his impoſſibile aliquod deducere. Molle quidem. n. quod in ſeipſo cedens, quod autem cedens diuiſibile.*

Tertia Quæ talis eſt. Omne graue aut eſt molle aut durum. cuius ratio eſt: quia grauitas conſequitur duo elementa, ſ. terram & aquam, quorum vnum, ſ. aqua, cedit tangenti, & ideo eſt principium mollitiei: alterum aūt, ſ. terra, non cedit, ideo eſt principium duritiei. Manifeſtum eſt aūt ꝙ omne molle eſt diuiſibile: quia cedit tangenti contra ſeipſum. quod non poſſet eſſe niſi haberet plures partes, quarum vna quodammodo reſurgeret in locum alterius. Et eadem ratione oporteret durum eſſe diuiſibile. non enim poſſet dici cedens, niſi haberet quod cederet. Cū igitur punctum ſit indiuiſibile, non erit durum neq; molle, & ita non erit graue. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; ex iſce, quæ ponderis expertia ſunt, pondus*
B *erit. In quot enim hoc, atq; in qualibus accidet, aut quonam modo definient, ſi haud fingere uolunt?*

T.c.12. *Sed adhuc neq; ex non habentibus grauitatem erit grauitas. In quantis enim accidet hoc, & in quantis non quomodo determinabunt non uolentes fingere?*

Oſtendit ꝙ nullum graue poteſt cõponi ex duobus vel pluribus, quorum nullum eſt graue. Sed hoc eſt intelligendum de compoſitione qua aliquid componitur ex partibus quantitatiuis nam ex partibus eſſentialibus componitur aliquid graue, puta ex materia & forma, quorum neutrum eſt graue. ad hoc autem oſtendẽdum inducit duas rationes. Quarum prima eſt, quæ procedit ſecundum quorundam opinionem, qui dicebãt, ꝙ ex aliquibus non grauibus quandoq; multiplicabatur & cõponebatur aliquod graue, quando autem erant in minori numero non conſtituebatur ex eis aliquod graue. Oportet igitur ꝙ determinent quot exiſtentibus cõſtituebatur grauitas, alioquin quod dicitur ſine certa ratione, videtur eſſe fictitiū. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et ſi omne maius pondere pondus pondere maius eſt: &*
C *unumquodq; ſane partibus uacantium pondus habebit. Nam ſi puncta quatuor pondus habent: quod uero ex pluribus conſtat q̄ hoc graui grauius eſt: atque quod graui grauius eſt: graue eſſe neceſſe eſt: perinde ut album eſt quod albo albius eſt: id ſane quod maius eſt uno puncto grauius erit æquali albato. Quare & unum punctum pondus habebit.*

Et ſi omnis grauitas maior grauitate grauitate maior eſt: accidet & unumquodq; impartibilium grauitatem habere. ſi enim quatuor puncta grauitatem habent. Quod autem ex pluribus fuerit eodem graui ente grauius. Quod autem graui grauius: neceſſe graue eſſe: quemadmodum albo albius albū. Quare maius uno puncto grauius erit albato æquali: quare & unū punctum grauitatem habebit.

Secūda rõ. Quæ talis eſt. Omnis grauitas maior alia grauitate excedit
D minorem grauitatem per aliquam grauitatem: quia per additionẽ ſimilium fit aliquod maius: & ex hoc ſequitur ſm poſitionem prædictã ꝙ quodlibet indiuiſibile habeat grauitatem. Ponamus. n ꝙ ſit aliquod corpus ex quatuor punctis conſtitutū grauitatem habens: ſit aliud corpus conſtitutū ex pluribus pūctis. puta ex quinq; vel ſex. & ſic erit grauius. ita. ſ. ꝙ oportebit id in quo excedit, eſſe graue: & quãuis non omne grauius ſit graue: vt ſupra dictum eſt: tamen omne quod eſt grauius graui, oportet eſſe graue: ſicut omne quod eſt albius albo, oportet eſſe album. Et ideo cum illud quod eſt maius in vno puncto ſit grauius corpore quod eſt ſibi æquale: ſi auferatur ab eo vnum punctum, ſequetur ꝙ vnum punctum ſit graue: quod eſt impoſſibile: vt ex præmiſsis patet. Ergo relinquitur impoſſibile ꝙ ex non grauibus fiat aliquod graue.

LECTIO. III.

Quædam dictis adduntur rõnibus, quibus corpus ſimiliter ex ſuperficiebus nõn componi firmiſſime probatur.

ARGY. *Præterea ſi plana ſolū ut lineæ componi poſſunt: abſurdum eſſe uidetur. nā ut et linea ad lineā utroq; modo et per longitudinem et latitudinē componitur: ſic & cum plano cōponi planū oportet: linea uero cōponi cum linea pōt: ſi ſuperponatur: non ſolū ſi apponatur. At ſi per latitudinem ēt componi poſſunt: erit quippiam corpus quod neq; eſt elementum neq; ex elementis: ſi ex hoc pacto planis compoſitis componatur.*

T.c.13. *A Dhuc ſiquidem ſuperficies ſolū ſcdm lineam contingit componi inconueniens. quemadmodū. n. & linea ad lineā utroq; mō componitur. et ſcdm longitudinem: & ſcdm latitudinem: oportet et ſuperficiē ſuperficiei eodem mō. Linea aūt poteſt lineæ cōponi ſecundum lineā ſuppoſitam non ſolum appoſitam. Sed & ſiquidem et ſecundū latitudinem contingit componi: erit aliquod corpus, quod neq; elementum neq; ex elementis compoſitum ex ſic compoſitis ſuperficiebus.*

Præmiſſa prima ratione, quam Ariſt. poſuit ad improbandum poſitionem Platonis ponentis corpora ex ſuperficiebus generari, hic ponit ſecundam rationem. Ad cuius euidentiam ſciendum eſt q Plato, quia non diſtinguebat inter vnum, quod eſt principium numeri, & vnum, quod conuertitur cum ente: quod ſignificat ſubſtantiam rei, ponebat per cōſequens q vnū, quod eſt principium numeri, eſſet ſubſtantia rei: & per conſequens omnes res ponebat eſſe numeros. Vnde & dimenſiones quantitatis continuæ dicebat eſſe quoſdam numeros poſitionem habentes: & ſic ſecundū ipſum punctus eſt vnitas poſitionem habens: & ſic de aliis. Et, quia dualitatē attribuebat materiæ, vnitatem autem formæ, æſtimabat q formæ oium corporū eſſent accipiendæ ſm rationem figurarum, ſm quas corpora terminantur. Vltimi autem termini dimenſionū ſunt pūcta, quæ ſunt vnitates poſitæ, vt dictum eſt & ideo diuerſas figuras corporeas diuerſis corporibus attribuebat, videlicet figurā pyramidalem igni figuram aūt ſex baſium terræ, figuram autem octo baſium aeri, figurā autem decem baſium aquæ, figuram autem duodecim baſium ætheri. ſ. cœlo. Manifeſtum eſt autē figuras corporas ex ſuperficiebus conſtitui inquantum adinuicem coniunguntur ſm tactum linearem. Sic. n faciunt angulum corporalem. Et ideo formalem compoſitionem corporū diſtribuens Plato dicebat q corpora componuntur ex ſuperficiebus ſecundū lineam coniunctis. Contra hoc obiicit Ari. dicens: inconueniens eſſe ſuperficies componi ſiue coniungi ad inſtituendum corpus ſolum ſm linearem contactum. Et hoc manifeſtat per exemplum linea enim duobus modis poteſt alteri lineæ coniungi vno modo ſecundum longitudinem: quod eſt ſecundum punctualem contactum, inquantum, ſ. longitudini vnius lineæ coniungitur in puncto longitudo alterius lineæ: ſiue faciat angulum cum ea ſiue nō. Alio modo ſecundū latitudinem. quod eſt ſm appoſitionem totius lineæ ad totam lineā in via latitudinū. Et ſimiliter oportet q ſupficies cōponatur ſuperficiei dupliciter. ſ. ſcdm profunditatem. puta ſi tota vna ſuperficies ſupponaſ alteri ſuperficiei: & ſecundū linearem cōtactū: ſiue conſtituat angulū corporalē ſiue non. Et ad exponendū qd dixerat ſubdit: q linea poteſt cōponi lineæ ſcdm hoc q ſupponaſ alteri: & non ſolū ſcdm hoc q apponaſ ei ſcdm tactū linearē: ſed ſequeſ q, ſi ſponantur ſcdm latitudinem, & ſupponendo ſupficiem ſupficiei: id quod cōponitur ex ſupficiebus ſic cōpoſitis, erit corpus, quod nec eſt elementū nec ex elemētis. Qd aūt non ſit elementum patet: quia omnia elementa conſtituunſ ſecundum alium modū coniunctionis ſuperficierū. Quòd autē non ſit ex elementis patet: quia iſta cōpoſitio ſuperficierū quæ eſt ſecundum ſuppoſitionem videtur cōſtituere ipſam profunditatem corporis quæ eſt eius ſubſtantia. Alia vero compoſitio ſuperficierum conſtituit corpus ſecundū figuram quæ eſt forma adueniens ſubſtantiæ corporali, vnde compoſitio ſuperioris erit prior: & id quod eſt conſtitutum ex tali modo compoſitionis videtur comparari ad id quod eſt conſtitutum ſecūdum alium modum cōpoſitionis, ſicut materia ad formam. Ex ſupficiebus aūe ſecūdum opinionē Platonis natum eſt cōponi corpus: ſequitur igitur q id quod præcedit omnia elementa ſicut elementorum materia ſuſcipiēs omnes figuras ſeu formas eorum ſit corpus. Et hoc reputabat Plato inconueniens. nō enim primam materiam dicebat eſſe corpus, ſicut quidā antiqui naturales dixerunt. Deinde cum dicit.

ARGY. E *Præterea ſi planorum multitudine corpora ſunt grauiora ut in Timæo eſt definitum: patet & lineam & punctum pondus habere: ſubeunt enim inter ſeſe rationis ſimilitudinem: ut prius etiam diximus. Sin uero non hoc differunt modo: ſed ex eo quia terra quidem eſt graue, ignis autem leue erit, et planorum aliud graue: aliud leue: & linearum ſimiliter & punctorum. Etenim terræ planum grauius erit: q ignis planum.*

T.c.14. *Adhuc ſiquidem multitudine grauiora corpora ſuperficierum quemadmodum in Timæo determinatū eſt palam q habebit et linea et punctum grauitatē. proportionaliter. n. adinuicē habēnt: quēadmodum et prius diximus. Si aūt non hoc differunt mō: ſed terrā quidem eſſe grauē: ignem aūt leuem: erit et planorū hoc quidem leue: hoc aūt graue. Et linearū utiq; & punctorum ſimiliter: ſuperficies. n. terræ erit grauior q quæ ignis.*

Tertia rō. Ponit tertiam rationem quæ talis eſt. Cum ex ſuperficiebus conſtituantur corpora, quorum quædam ſunt aliis grauiora, hoc poteſt contingere dupliciter. vno modo ſic, q corpus conſtituatur grauius ex hoc q ex pluribus ſuperficiebus cōponaſ, F ſicut dicitur in Timæo, & ex hoc ſequetur q ſupficies ſint graues: quia exceſſus in grauitate non fit niſi ſcdm aliquid graue, vt ſupra dictum eſt. Et ex hoc ſequeſ vlterius, q lineæ & puncta habeant grauitatem: hæc enim proportionabiliter ſe habēt ſicut prius dictum eſt: quia, ſ ſicut ſupficies ſe habet ad corpus, ita, linea ad ſuperficiem, & punctum ad lineam: puncta autem habere grauitatem ſupra improbatum eſt: ergo. Alius autem modus eſt, q corpora grauia a leuioribus non differāt per hūc modum, id eſt per multitudinem ſuperficierum, ſed per hoc q terra componitur ex grauibus, & ignis ex leuibus: & ita ſequiſ q ſuperficierum quædam erunt leues, & quædam erunt graues: & ſimiliter linearum: & punctorum: quia ſuperficies terræ erit grauior q ſuperficies ignis, & ita ſequitur idem inconueniens vt prius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Omnino autem accidit aut nullam inquam magnitudinem eſſe, aut tolli poſſe: ſi ſimiliter ſe habet punctum quidem ad lineam: linea uero ad planum: & hoc ad corpus: omnia. n. ſi reſoluantur in ipſa reſoluentur nimirum prima. quare fieri po- G teſt ut ſola ſint puncta, corpus autem nullum.*

Totaliter aūt accidit nullam quidem eſſe magnitudinem, aut poſſe auferri: ſiquidem ſimiliter ſe habet punctum ad lineam. Linea autem ad planum: hoc autem ad corpus. Omnia. n. adinuicem reſoluta in prima reſoluentur. Itaq; continget utiq; puncta ſolum eſſe: corpus autem nullum.

Quarta rō. Ponit quartam rationem dicens: q accidit ſcdm poſitionem Platonis q nulla ſit magnitudo, vel q ois magnitudo poſſit auferri. i. eē deſinere: quia ſimiliter ſe habet punctū ad lineam, & linea ad ſupficiem, & ſuperficies ad corpus: & ita ſi corpus cōponatur ex ſuperficiebus, poterit in ſuperficiem reſolui. & eadem rōne omnes magnitudines reſoluenſ in prima, i. in puncta: & ſic ſequeretur q nullum ſit corpus, ſed ſolū puncta. Nec eſt ſimile: ſiquis velit argumentari, q poteſt contingere nulla corpora miſta eſſe, quia poſſunt reſolui in elementa, ex quibus componuntur: quia hmōi ſupponuntur cœleſtibus corporib⁹, quæ operantur in eis miſtionem. puncta autem non ſupponuntur aliquibus ſuperioribus principiis, quæ in eis inferant neceſ H ſitatem compoſitionis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Inſuper ſi tempus etiā ſimiliter ſeſe habet: tolletur aliquando uel tolli poteſt: ipſum enim nunc indiuiduum eſt: perinde atq; lineæ punctum.*

T.c.15. *Adhuc autem et ſi tēpus ſimiliter ſe habeat auferetur utiq; quandoq;: aut continget utiq; ablatum eſſe. Quod enim nunc indiuiſibile: uelut punctum lineæ eſt.*

Quinta rō. Ponit quintam rationem dicens q ſi tempus hoc modo ſe habeat q componatur ex inſtantibus: ſicut corpus ex ſuperficiebus vel lineæ ex punctis quod totum eſt vnius rationis, vt probatur in Sexto Phyſicor. ſequitur q tempus continget totaliter tolli per reſolutionem in ſua indiuiſibilia: quia ipſum nunc eſt indiuiſibile temporis ſicut punctum eſt indiuiſibile lineæ. Deinde cum dicit. Lec. 1. & 5 T.c.4.

Idem

ARGY. *Idem & his accidit: qui ex numeris cœlum componunt.*
Quidam enim ex numeris naturam conſtituunt: ut Pythago-
ricorum nonnulli. Corpora nanq; naturalia pondus habere
T.c.16. *leuitatemq; uidentur. Vnitates autem neq; corpus facere com*
poſitæ, neq; pondus habere poſſunt.

Idem autem accidit & ex numeris conſtituentibus cœlum.
Quidam enim naturam ex numeris conſtituũt, quemadmodum
T.c.17. *Pythagoricorum quidam. Phyſica quidem enim corpora ui-*
dentur grauitatem habentia & leuitatem. Vnitates autem ne-
que corpus facere eſt poſſibile compoſitas neq; grauitatem ha
* Codicib⁹ emẽdatiori b⁹ nõ legit textus iſte. *bere.* * *Quòd quidem igitur neq; omnium generatio eſt, neque*
ſimpliciter nullius, palam ex dictis.

Aſſimilat prædictam poſitionem poſitioni Pythagoricorũ
& dicit q eadem inconuenientia accidunt illis qui ponunt cœ-
lum conſtitui ex numeris. Quidam. n. Pythagoricorum poſue
rũt totã naturam ex numeris eſſe conſtitutã ratione ſupra di-
cta, quos Plato ſequutus eſt. Hoc autem improbat Philoſoph⁹
hic: quia corpora naturalia habent grauitatem & leuitatem:
vnitates autem adinuicem coniunctæ non poſſunt facere cor-
pus quod ſit continuum: ſed aliquid diſcretum: nec etiam ha-
bent grauitatem, quia abſtrahunt a ſitu: & per conſequens a lo
co. Vltimo etiam epilogando concludit q neq; omnium eſt ge
neratio neq; nullius, quòd enim non ſit nullius ſenſo apparet.
Quòd autem non ſit omnium, patet per hoc q impoſſibile eſt
omnis corporis eſſe generationem, quod quidem eſſet ſi cor-
pus ex ſuperficiebus generaretur &c.

LECTIO V.

Motum aliquẽ ſimplicibus corporibus conuenire, qui illis natu
ralis eſt, duplici ratione oſtenditur: Democriti item
ac Leucippi concinditur opinio circa cor
porum naturales motos.

ARGY. *Eſſe autem neceſſarium corporibus ſimplicibus natura mo*
tum aliquem uniuerſi competere, ex iſce dilucidum fiet.

T.c.18. *Quod autem neceſſarium exiſtere motum ſimplicibus*
corporibus natura aliquẽ omnibus, ex his manifeſtũ.

Poſtquam Philoſophos Improbauit poſitionem ponentium
omnia corpora generari ex ſuperficiebus, hic incipit inquire-
re vtrum corpora naturalia habeant motus naturales, ſecundo
oſtendit quomodo motus violenti corporum perficiantur di-
uerſimode a motibus naturalibus. ibi { Quoniam autem natu
ram &c. } Circa primum duo facit. primo oſtendit q corpo-
ra naturalia habent motus naturales, ſecundo oſtendit q habẽt
grauitatem & leuitatem, quibus inclinantur ad ſuos motus na
turales. ibi { Quòd autem quædam habere &c. } Circa primũ
duo facit. primo probat q corpora naturalia habent motus na
turales, ſecundo improbat quorundam Philoſophorum opi-
niones circa hoc errantium. ibi { Propter quod & Leucippo
&c. } Circa primum duo facit. primo proponit quod intẽdit,
& dicit q, quia ſupra dictũ eſt, q operationes & paſſiones cor-
porum ſunt gñationes & motus eorũ: & de gñatione corporũ
inquiſitum eſt, reſtat dicendũ de motibus eorũ: & dicit, q ma-
nifeſtũ eſt ex his, quæ dicentur q neceſſe eſt oĩbus corporibus
ſimplicibus ineſſe aliquẽ motũ naturalem: corpa uero miſta ſe-
quunt motũ corpis ſimplicis pdominãtis in eis. ergo oĩbus coe
poribus naturalibus ineſt aliquis motus naturalis. Secũda ibi.

ARGY. *Nam cum moueri uideantur ui, nimirum ipſa moueri neceſſe*
eſt, ſi propriũ motum non habent. Idem uero eſt ui moueri: &
præter naturam. At ſi præter naturam eſt quiſpiam motus, &
ſecundũ naturam eſſe neceſſe eſt, præter quẽ ille eſt: & ſi multi
ſunt hi qui præter naturã ſunt: unũ eum eſſe qui eſt ſecundũ na
turã neceſſe eſt. Vnũquodq;. n. ſecundum quidem naturã ſimpli-
citer ſe habet: præter autem naturam multos habet motus.

Quoniam. n. mota uidentur ui nimirum neceſſarium, ſi non
proprium habent motum, uiolentia aũt moueri et præter natu
rã idem. Sed et ſi præter naturã eſt aliquis motus, neceſſe eſt eẽ
& ſcd̃m naturam: præter quẽ hic eſt, et ſi multi præter naturã,
eum, qui ſecũdum naturam unum: ſecundũ naturam quidem. n.
ſimpliciter, præter naturam autem habet multos unũquodque.

Probat propoſitum duabus rationibus. Quarum prima ſu-
A mitur ex parte motus. Videmus. n. ad ſenſum corpora ſimpli
cia moueri. ſi ergo non habent motũ proprium ſibi naturalẽ,
neceſſe eſt q moueantur per violentiam. Idem autem eſt mo-
ueri per violentiam, & moueri præter naturam. quod. n. eſt ſe
cundum naturam non eſt violentum: quia violẽtum eſt in quo
nil confert vim patiens, vt dicitur in Tertio Ethicorum. Ex eo
autem q eſt aliquis motus præter naturam, ſequitur q ſit ali- Capite. a. Lec. 1. &
quis motus ſecũdum naturã: reſpectu cuius dicitur motus vio
lentus præter naturam. Non. n. ægritudo eſſet præter naturã
diſpoſitio, niſi eſſet ſanitas diſpoſitio ſm naturam. omnis autẽ
priuatio præſupponit habitum. Et licet ſequatur ex hoc q eſt
motus præter naturã, q ſit motus aliquis ſm naturam: quãuis
tñ ſint multi motus præter naturã, motus tamen ſm naturam
eſt vnus: vnius. ſ. corporis, quia natura vnius rei eſt determina
ta ad vnũ, a qua contingit multipliciter deuiare: ſicut eſt ſanitas
vna, ægritudines vero multæ: & hoc ideo, quia vnũquodq; ſm
ſuam naturã eſt ſimpliciter i vno mõ: eo q natura vni⁹ rei eſt
vna: ſed vnũquodq; habet non ſolũ multos motus, ſed etiam
multas diſpoſitiones præter naturam. Sed contra hoc vide- Dubitatio
tur eſſe quod in principio libri dictum eſt q motui ſecundum Lec. a.
B naturam cõtrariatur motus præter naturam: & q vnum vni
eſt cõtrarium. Ad quod dici poteſt q Philoſophus ibi loquitur
de motibus ſimplicibus. Vnum. n. corpus non poteſt moueri
pluribus motibus ſimplicibus præter naturam. Vel poteſt dici
q & ſi vnum vni ſit contrarium: tamen cõtrarium quod eſt vt
priuatio poteſt ſe habere multipliciter: ſicut ſanitas ſimpliciter
ægritudo autem multipliciter Et ſimiliter motus ſecũdum na
turam eſt vno modo, motus autem præter naturã multis mo
dis. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea ex quiete hoc idem patet. Etenim aut ui aut ſecun*
dum naturam quieſcant neceſſe eſt. Vi autem ibi manent, quo
& ui feruntur: & ſecundum naturam eadẽ ibi manent, & quo
& ſecundum naturã feruntur: cum igitur aliquid in medio ma
nere uideatur ſi ſecũdum naturam: patet & lationem qua huc
fertur ſecundum naturam ipſi competere. Sin ui quid eſt quod
probibet ferri. Si enim id quod prohibet ferri quieſcit: eadem
uerba ſanè uoluemus. Aut. n. id quod primum quieſcit, ſecundũ
naturam quieſcit: aut in infinitum abibitur: quod quidem eſt im
C *poſſibile. Sin mouebitur ut Empedocles terram quieſcere dicit*
conuerſione: aliquem in locum ſane moueretur. Cum impoſſi
bile ſit in infinitum ferri. Nullum enim impoſſibile fit: impoſſi
bile autem eſt in infinitum trãſire. Quare ſiet alicubi quod fer
tur, & illic non ui maneat: ſed ſecundum naturam neceſſe eſt.
Quod ſi eſt ſecundum naturam quies: & motus erit ſecũdum
naturam ea latio qua ad hunc itur locum.

Adhuc aũt & ex quiete manifeſtũ: &. n. quieſcere neceſſa- T.c.19.
rium, aut ui, aut ſcd̃m naturam. ui aũt manet, ubi et fertur ui:
et ſecundũ naturã, ubi ſecundũ naturã. Quoniam igitur uidetur
aliquid manens in medio, ſiquidẽ ſecundũ naturam, palã quia et
latio quæ hic ſecundũ naturam ipſorum. Si aũt ui aliquid ferri
prohibens ſiquidẽ quieſcens eundem concludemus ſermonẽ. Ne
ceſſe. n. aut ſecundũ naturam eſſe primũ quieſcens: aut in infini
D *tũ ire: quod quidem impoſſibile. Si aũt quod mouetur prohibet*
ferri quẽadmodum Empedo. inquit terram a giratione quieſce
re alicubi utiq; fertur, quia in infinitũ impoſſibile. Nullum. n. fit
impoſſibile. Infinitum autem pertranſire impoſſibile, itaq; ne-
ceſſe ſtare alicubi quod fertur & ibi non ui manere, ſed ſecun
dum naturam eſt, ſi autem eſt quies ſecundum naturam, eſt &
motus ſecundum naturam, qui in hunc locum latio.

Et ſumitur ex parte quietis: & præſupponit duo. Quorũ pri
mũ eſt q neceſſe eſt oẽ quod quieſcit quieſcere aut violẽter aut
ſm naturam. Secundũ eſt q ibi quieſcit aliquid p uiolentiã quo
mouetur per uiolentiam: & ibi quieſcit aliquid ſm naturã quo
mouetur ſecundum naturam. Ex his autem argumentatur ſic.
Videmus ad ſenſũ aliqđ corpus quieſcere in medio: puta terrã
aut lapidẽ: ergo ſm præmiſſa aut quieſcit per violentiã aut ſm
naturã. Et ſiquidem ſm naturam: ſequitur ſecũdum præmiſſa

ꝙ etiam motus talis corporis ad hunc locum ſit naturalis.ſi autem quieſcit per violentiam: oportet ꝙ ſit aliquid inferens violentiam ei quod prohibeat ipſum moueri Id ergo quod prohibet ipſum moueri, aut mouetur: aut quieſcit. ſi quieſcit, ſicut columna quieſcens prohibet lapidem ſuppoſitum moueri, redibit eadem quæſtio de hoc prohibente vtrum quieſcat naturaliter vel violenter. & ſi naturaliter: concluditur ꝙ etiam naturaliter mouetur. ſi autem violẽter: iterum indigebit alio prohibẽte: & ſic neceſſe eſt, vel ꝙ deueniatur ad aliquod primum quieſcens ſecundũ naturam, quod ẽt ex conſequenti naturaliter mouebitur: aut ꝙ in infinitum procedatur in corporibus quod eſt impoſſibile, vt in Primo oſtenſum eſt. Si vero dicatur ꝙ quieſcẽs violẽter in medio prohibetur moueri ab aliquo: ſicut Emped dixit. ſ. ꝙ terra quieſcit per violentiam prohibita a giratione cœli: remota prohibitione, conſequens eſt ꝙ corpus prohibitum prius moueri feretur ad aliquem locum determinatum: quia impoſſibile eſt ꝙ feratur in infinitum: quia impoſſibile eſt infinitũ pertranſire nihil enim eſt poſſibile fieri: qđ eſt impoſſibile factum eſſe. Si ergo ad aliquem locum determinatũ mouetur: quãdo illuc deuenerit ſtabit: & quieſcet: non violenter ſed naturaliter: & ita ſecundũ præmiſſa: ſi quieſcit naturaliter in hoc loco: ſequitur ꝙ naturaliter ad hunc locũ moueat & ſic erit aliquis motus naturalis. Deinde cum dicit.

Quapropter et Leucip. dicat oportet atq; Democ. Qui prima corpora ſemper in uacuo infinitoue moueri dicunt: quonã motu mouẽtur & quis eſt ipſorum ſecundum naturã motus. ARGY.

Propter quod & Leucippo & Democrito dicentibus ſemper moueri prima corpora in uacuo & infinito: dicendum quo motu & quis ſecundum naturam ipſorum motus. T.c.20.

Improbat quorundam Philoſophorũ opiniones circa prædicta & primo opinionem Democ. ſecundo opinionem Platonis. ibi { Idem autem hoc accidere &c. } Circa primũ duo facit primo ex præmiſſis concludit inſufficientiam Democ. ponebat enim corpora indiuiſibilia, quæ dicebat eẽ principia ſemper moueri in ſpatio infinito & vacuo. Oſtenſum eſt autem ꝙ corporum ſimplicium eſt aliquis naturalis motus ergo debebant determinare qua ſpecie motus hmõi corpora mouerẽtur, & quis eſt motus naturalis eorum: cum autem hoc non determinauerint, inſufficienter poſuerunt. Secundo ibi.

ARGY. *Nam ſi elementorum aliud ab alio ui mouetur: at ſecũdum naturam etiã aliquem uniuſcuiuſq; motum eſſe neceſſe eſt: præter quem eſt iſce qui uiolentus eſt: & id quod primum mouet nõ ui, ſed ſecundum naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur: ſi non erit quicq̃ primum mouens ſecundum naturam, ſed ſemper ipſum prius ui ſubiens motum mouebit.*

Si enim aliud ab alio mouetur uiolentia elementorum. ſed & ſecundum naturam neceſſe quendam eſſe motum uniuſcuiuſque præter quem uiolentus eſt: & oportet primum mouentem non ui mouere: ſed ſecundum naturam. Infinitum enim eſt ſi non aliquid erit ſecundum naturam mouens primum: ſed ſemper prius motum ui mouebit.

Ponit quandam excuſationem, quia ipſi dicebant ꝙ vnũ iſtorum corporum indiuiſibilium quæ ponebãt elementa, moueat ab alio per violentiã. Sed hoc excludit dupliciter. primo quidẽ quia ſi ponitur motus violentus: neceſſe eſt ꝙ ponatur motus ſm naturam propter quem eſt motus violẽtus, vt ſupra dictũ eſt, ſecundo quia oportet ꝙ ſaltem primum mouens non moueat per violentiã, ſed ſm naturam. Quod.n. mouet per violentiam, habet principiũ ſuæ motionis extra, & ita non mouet niſi motum. ſi ergo nõ ponatur aliquod primum mouens ſm naturam: ſed ſemper moueat per violẽtiam prius motum ab aliquo alio, procedetur in infinitum in mouẽtibus, quod eſt impoſſibile, vt probatum eſt in Octauo Phy. Et ita non excuſantur quin oportuerit eos aſſignare motum naturalem.

LECTIO VI.

Quatuor rõnibus, ac recte Philoſophãtium dictis, Platonis reiicitur ſententia, qua ante mundi ortum, elemẽta inordinate moueri naturaliter, affirmabat.

ARGY. *Hoc idem accidat neceſſe eſt. & ſi ut in Timeo eſt ſcriptũ, elementa inordinate mouebantur antea q̃ mundus ortus eſſet. Motum.n. aut uiolentum aut ſecũdum naturam eſſe neceſſe eſt. Quod ſi ſecundũ naturam mouebantur: mũdum eſſe neceſſe eſt:*

E *ſi quiſpiam uelit eum diligentia contemplari. Primum nãq; mouens mouere neceſſe eſt: ipſum ſecundum naturam ſubiens motum. Et ea quæ mouentur non ui in ſuis quieſcentia locis eum quem nunc habent ordinem facere: ea quidem quæ pondus habent ad medium: ea uero quæ leuitatem habent a medio ſuopte pergentia nutu. Hunc autem ordinem mundus habet.*

Idem autem hoc accidere neceſſarium utiq; ſi quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt ante factum eſſe mundum mouebantur elementa inordinate. Neceſſe.n. aut uiolentũ eſſe motũ aut ſecundũ naturam. Si aũt ſecundum naturã mouebantur: neceſſe mundũ eſſe: ſiquis attendens uelit conſyderare. Tunc.n. primũ mouens neceſſe mouere ſeipſum motus ſecundum naturam: et mota non uiolentia in proprijs quieſcentia locis facere: quem quidem habent nunc ordinem. Quæ quidem grauitatem habentia ad medium: quæ autem leuitatem habentia a medio: hanc autem mundus habet diſpoſitionem. T.c.21.

F Poſtquam Philoſophus improbauit opinionem Democriti & Leucippi circa motus corporum naturalium, hic improbat opinionem Platonis circa idem. & primo per rationes, ſecundo per dicta aliorum Philoſophorum, qui circa hoc melius ſenſiſſe videntur. ibi { Videtur autem hoc ipſum &c. } Circa primum ponit quatuor rationes. Circa quarum primam dicit ꝙ idem inconueniens quod accidit Democrito & Leucippo, neceſſe eſt accidere ſiquis ponat quòd antequam mundus eſſet factus: elementa ex quibus mũdus cõſtituitur, mouebantur motu inordinat: ſicut in Timæo ſcribitur a Platone narrãte, ꝙ anteqũ mundus a Deo fieret materia inordinate fluctuabat. Quòd autem idem accidat ex hac poſitione oſtendit ſubdens ꝙ neceſſe eſt dicere ꝙ motus inordinatus quo mouebãtur elementa, aut eſſet violentus, aut ſm natoram. Et ſiquidem eſſet violentus reditur in primam poſitionem. Vnde accidit idem inconueniens. Si aũt eſſet ſecũdum naturam, hoc eſt contrariũ poſito. ponitur.n. ꝙ nondum mundus erat. Si uero elemẽta mouebantor ſecundum naturam neceſſe eſt dicere ꝙ tũc mundus erat, ſi quis attente velit conſyderare. Cum omnis motus etiam ſecundum Platonem, reducatur ſicut in cauſam in primum mouens.

G Si ergo elementa quocunq; modo mouebantur, neceſſe eſt dicere ꝙ primum moués mouebat ſe ipſum ſm naturam: primum autem mouens hic intelligitur, non ſimpliciter primum, quia hoc eſt omnino immobile, vt probatur in Octauo Phy. & in Duodecimo Metaphy. ſed primum mouens in genere naturalium mouentium, quod mouet ſeipſum tanquã compoſitum ex motore & moto, vt probatum eſt in Octauo Phyſicor. Alia tamen litera habet. Primom mouens neceſſe mouere ipſum motum, ſ. primum ſm naturã. Et etiam intelligitur de primo motore ſimpliciter mouẽte ſimpliciter, quod eſt omnino immobile, quod mouet primum mobile. Quocunq; autem modo accipiatur primum mouens neceſſe eſt ꝙ moueat ſecundum naturam. Non.n. eſt poſſibile, vt id quod eſt præter naturam ſit prius eo quod eſt ſecundum naturam, vt ex præmiſſis patet. Si autem primum mouens naturaliter mouet neceſſe eſt ꝙ corpora mota quæ ſecundũ motionem primi mouentis non moueantur per violentiã, neq; quieſcant per violentiam in propriis locis, ſed ſeruent eundem ordinem quem nunc tenent, ita. ſ. ꝙ corpora grauia cedant ad mediũ. & ibi quieſcant,

Lec.23. T.c.83. Lec.7. Lec.10.

H corpora autem leuia ferant a medio, & ſurſum moueantur, hæc aũt diſpoſitio mundi exiſtentis eſt, ſequi ergo ꝙ mundus eſſet antequã fieret. Non ergo eſt conſonum ponere ꝙ elementa priuſquã mundus fieret mouerentur ſm naturam, vel ſm violentiam, & ſic ſequitor idem incõueniens quod Democrito & Leucippo. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea tantum quiſpiam interrogauerit: fieri ne poterat an non poterat: ut inordinate ſubeuntia motum talibus etiam miſtionibus aliqua miſceantur: ex quibus ea corpora conſtant quæ ſecundũ naturam conſtituuntur: oſſa, inquam, & caro: et iſtiuſmodi cætera, quemadmodum Emped. in concordia fieri dicit. Ait.n. complura capita ſine collo ſunt orta. ARGY.

Adbuc autem tãtum quæret utiq; aliquis utrũ poſſibile aut impoſſibile T.c.22.

impoſſibile erat mota inordinate & miſceri talibus mixturis quædam ex quibuſdam conſtant ſecundum naturam conſtituta corpora. Dico autem puta oſſa & carnes, quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia. Dicit enim quòd multorum capita ſine ceruice germinauerunt.

Secũda rõ. Quæ quidem quantum ad aliquid in idem tendit ꝙ prima .ſ.ꝙ mundus eſſet antequam fieret: ſed prima hoc cõcludebat ex parte corporum ſimplicium hæc autem ratio concludit ex parte corporum miſtorum vtrorunq; diſpoſitio attenditur ẽt in conſiſtentia mundi dicit ergo ſi elementa antequam mundus fieret mouebantur inordinate. poteſt aliquis quærere vtrũ elementa quæ inordinate mouebantur poſſent miſceri talibus miſtionibus: vt ex eis conſtituerentur corpora quæ ſecundum naturã conſtant. ſ. carnes & oſſa: & alia huiuſmodi. ſiquis enim dicat hoc non fuiſſe poſſibile: ſequitur ꝙ elementa non omnino inordinate mouebantur: cum. ſ. non poſſent indifferenter quibuslibet motibus moueri. Nam Empedocles ponẽs elementa moueri ab amicitia: dixit ꝙ huiuſmodi corpora per motum quo amicitia ea mouebat conſtituebantur: eo. ſ. ꝙ ex ſolis motibus elementorũ per amicitiã alicui gñabatur caro, alicui os, alicui caput, alicui manus. Vnde dicit ꝙ ex tali coniunctione elementorũ per amicitiã ſunt producta multa capita ſine ceruice. Si ergo ſic dicat fuiſſe impoſſibile hæc produci: elementa non omnino inordinate mouebãtur. Si vero poſſibile erat hæc produci: iam erat completa mundi diſpoſitio non ſolum quãtum ad corpora ſimplicia: ſed ẽt quantum ad miſta. Eſt aũt attẽdendum ꝙ germinatio capitum ſine ceruice ſecundũ Emped. cauſatur ex amicitia: non ſecundum vltimum terminum ſuæ motionis: in quo ex omnibus facit vnum: ſed ſecũdum proceſſum quo paulatim plura in vnum redigit: ex elementis corpora miſta conſtituens. Tertiam rationem ponit ibi.

B

ARGY. *Apud autem omnes qui infinita in infinito ea quæ mouentur faciunt: ſi unum eſt id quod mouet uno moueantur motu neceſſe eſt: quare non ſine ordine mouebuntur. Sin uero ea quæ mouent ſunt infinita: & lationes infinitas eſſe neceſſe eſt: nam ſi finite ſint: ordo quidam erit. Non enim quia in idem non feruntur, inordinatio accidit: neq; enim nunc in idem uniuerſa feruntur: ſed ea tantum quæ eiuſdem generis ſunt.*

T.c.23. *His autem qui infinita in infinito mota faciunt ſiquidem unũ mouens neceſſe una ferri latione. Quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita mouentia: & lationes infinitas neceſſarium eſſe: ſi enim finite: ordo aliquis eſt. Non enim ex non ferri in idem inordinatio accidit: neq; enim nunc in idem feruntur omnia: ſed quæ eiuſdem generis ſolum.*

C

Tertia rõ. Inducit autem hæc ratio non abſolute cõtra Platonem, ſed coaſſumendo opinionem Democriti & Leucippi, qui ponebãt infinita corpora indiuiſibilia moueri in ſpatio infinito: ſi hanc poſitionem Platonis ſuſciperent. quod ante mundum elementa mouerentur motu inordinato ſequeretur inconueniens: aut enim omnia illa infinita mouerentur ab vno mouente. ſ. ſecundum ſpeciẽ: puta a grauitate vel leuitate: aut ab infinitis. Et ſiquidem ab vno neceſſe eſſet ea ferri vna ſpecie motus localis: puta motu qui eſt ſurſum: vel motu qui eſt deorſum: & ita non mouerentur inordinate. iam enim in hoc attenditur aliqua ordinatio motus ꝙ omnia feruntur in idem. Si vero eſſent infinita principia motus ſpecie differentia: ſequeretur ꝙ etiam eſſent infinitæ ſpecies motus: quod eſt impoſſibile ſecundum præmiſſa: in quibus oſtenſum eſt non eſſe infinitas & indeterminatas ſpecies motus. idem autem dicendum eſt de finitis principiis motuum & finitis motibus: quia ſi eſſent finitæ ſpecies motus cauſatæ a finitis principiis: iam attẽderetur in eis aliquis ordo. non enim inordinatio motuum proueniet ex hoc ꝙ non omnia corpora feruntur in idem: quod eſt eſſe plures ſpecies motus: quia etiam nunc quando mundo iam facto eſt ordinatus motus corporum: non omnia corpora feruntur in idem: ſed ſolum ea quæ ſunt vnius generis: ſicut omnia grauia deorſum. Addit ergo per hanc intẽtionem ꝙ neceſſe eſt ponere motus infinitos: ſi antequam mundus fieret corpora mouebantur inordinate. Quartam rationem ponit ibi.

D

ARGY. *Præterea inordinate quippiam fieri nil aliud eſt, quàm fieri præter naturam. Ordo. n. proprius: ſenſibiliũ natura nimirum*

A *eſt. At uero & hoc abſurdum eſt ac impoſſibile: infinitum inquàm inordinatum motum habere. Eſt enim ea natura rerum: quam plures & pluri in tempore habent. Contrarium igitur ipſis accidit. Inordinationes quidem eſſe ſecundũ naturam. Ordinem uero mundumue præter naturam: & tamen nihil eorum quæ ſunt ſecundum naturam fit forte & fortuna.*

Adhuc aũt inordinate nihil eſt aliud ꝙ̃ præter naturam. ordo. n. propria ſenſibilium natura eſt. Sed adhuc & hoc incõueniens & impoſſibile infinitum inordinatum habere motum. eſt enim natura illa rerum qualem habent plura: & plurimo tempore. Accidit igitur ipſis contrarium. inordinationem quidem eſſe ſecundum naturã: ordinem autem & mũdum præter naturam: quamuis nihil ut contingit ſit eorũ quæ ſecundum naturã. T.c.24.

Per quam oſtenditur, ꝙ prædicta poſitio ſibiipſi contradicit. nihil enim aliud eſt eſſe aliquid inordinate ꝙ̃ eſſe præter naturam. In rebus enim ſenſibilibus apparet ꝙ ordo eſt propria natura eorum: quia. ſ. per propriam naturam vnumquodq; eorum inclinatur ad aliquid certum. hæc autem inclinatio eſt ordo: qui attenditur in ſenſibilibus rebus. Tunc. n. vnũquodq; dicitur inordinate agere aut moueri qñ hoc accidit non ſm inclinationẽ naturæ propriæ. Ex quo adhuc apparet hoc eſſe inconueniens & impoſſibile ꝙ res mobilis habeat motũ inordinatũ infinitum. i. infinito tẽpore durantem: quia ſicut dictum eſt motus inordinatus eſt qui eſt contra naturã apparet aũt hoc ad rationem naturæ cuiuſcunq; rei pertinere ꝙ inueniatur in pluribus quæ ſunt vnius generis: & plurimo tempore. non. n. dicit eſſe naturale homini: quod aliquibus paucis conuenit. puta eſſe ambidextrũ: ſed quod in pluribus & frequẽtibus inuenitur. ſic igitur accidit ipſis Platonicis ponere ſimul contraria. ſ. ꝙ inordinatio motus ſit ſm naturam: eo ꝙ fuit tempore infinito ante mundũ: & ꝙ ordinatio motus & mundus conſtitutus motu iã ordinato ſit præter naturã: eo ꝙ pauciori tẽpore fuit ꝙ̃uis nihil eorũ quæ ſunt ſm naturam ſit vt cõtingit. i. abſq; certo ordine. Eſt aũt attendendum ꝙ rationes Ariſt. directe contra poſitionem. Platonis procedunt ſi ex verbis eius intelligat ꝙ prius tempore erat inordinatio motus elementorum ꝙ̃ fieret mundus: ſectatores aũt Platonis dicunt eum hoc nõ intellexiſſe: ſed ꝙ omnis ordinatio motus ſenſibilium eſt a primo principio. ita ꝙ alia in ſe conſyderata præter influentiam primi principii ſint inordinata. Et ſecundum hoc Ariſt non obiicit hic contra ſenſum Platonis: ſed contra Platonicorum verba: ne ab eis aliquis in errorem inducatur. Deinde cum dicit. Quarta rõ.

B

C

Videtur autem Anaxa. hoc ipſum etiam bene accepiſſe. Ex immobilibus enim incipit conficere mundum. Enituntur autem & cæteri congregantes aliquo modo rurſus mouere ac ſegregare: Ex diſtantibus aũt ac ſubeuntibus motum gñationem facere non eſt conſonum rationi. Quapropter & Emped. omittit eum motum qui eſt in concordia. Non. n. cœlum conſtituere potuiſſet, ex ſeparatis quidem extruens: ob concordiam autem faciens congregationem. Ex ſegregatis. n. elementis mundus eſt conſtitutus: quare ex uno fiat & congregato neceſſe eſt. ARGY.

Videtur autem hoc ipſum etiam Anaxag. ſumere bene. Ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Tentant autem & alij congregantes aliqualiter iterum mouere & ſegregare: diſtantibus autem et motis non rationabilem facere generationem. Propter quod & Empedocles prætermittit eã quæ in amicitia. Neq; enim utiq; poterat conſtituere cœlum ex ſegregatis quid conſtruens. congregationem autẽ faciens propter amicitiam: ex diſgregatis enim eſt conſtitutus mundus elementis: itaq; neceſſarium fieri ex uno & congregato. T.c.25.

D

Improbat prædictã poſitionẽ ex dictis aliorũ Philoſophorũ qui ſup hoc ſenſiſſe melius videntur. Circa qđ conſyderandum eſt: ꝙ tam Democritus, Leucippus ꝙ̃ etiam Plato duo videbantur poſuiſſe circa corpora exiſtentia ante mundum. primo quidem quia ponebant ea moueri. ſecundo quia ponebant ea ſegregata quantum ergo ad primum dicit ꝙ hoc ipſum ꝙ conſyderatur circa conſtitutionem mundi videtur Anaxag. bene ſumere. poſuit enim ꝙ mundus incœperit ex corporibus non

prius motis. Quod quidem rationabilius eſt q̃ dicere mondum fieri ex corporibus prius motis: nam motus actus quidam eſt in potentia exiſtentis: & ita medium eſt inter primam potentiam & primum actum: in his autem quæ fiunt: principium ſomitur ab his quæ ſunt omnino in potentia. Et ideo rationabilius eſt principium mundi conſtituere ex his quæ omnino non mouentur q̃ ex rebus motis. Quantum autem ad ſecundum dicit. q; etiam alii Philoſophi ponentes principium mundi congregantes aliqualiter. i. dicentes q᷑ anteq̃ mundus fieret: erant omnia aliqualiter congregata in vnum: tentauerunt aſſignare modum quomodo res iterum mouerentur: & adinuicem ſegregarentur in ipſa mundi conſtitutione, ſicut poſuit Anaximander & Empedoc. Non eſt. n. rationabile q᷑ aliquis faciat generationem mũdi ex rebus prius diſtantibus & motis. ſicut. n. motus eſt actus quidam: ita etiam diſcretio ſeu diſtantia rerum eſt per proprias formas ſm quas res ſunt in actu: ſecundum. n. q; ſunt in potentia res non diſcernuntur. Et quia generatio proprie fit ex eo q᷑ eſt in potentia: ideo nõ eſt rationabile generare mundum ex rebus diſcretis & motis. Et inde eſt q᷑ Empedocles in prima generatione mundi prætermiſit amicitiam ad q̃ pertinet congregare diſgregata. non enim poterat Empedocl. tradere conſtitutionem cœli. i. mundi: ita q᷑ cõſtitueret ipſum ex rebus ſegregatis faciendo congregationem prius diſgregatorum per amicitiã: ſic enim ſequeretur q᷑ mundus eſſet conſtitutus ex elementis prius diſgregatis quod eſt contra prædicta. Vnde quia in conſtitutione mundi vtebatur ſolum lite ad q̃ pertinet diſgregare coniuncta: conſequens eſt q᷑ mũdus etiam fieret ex aliquo vno & congregato ex multis.

ARGY. *Naturalem igitur motum uniuſcuiuſq; corporũ eſſe: quo nõ ui mouentur neq; præter naturam ex iſce quæ diximus patuit.*

T.c.26. *Quod quidem igitur eſt naturalis quidam motus uniuſcuiuſq; corporum: quo non ui mouentur, neq; præter naturam, manifeſtum ex his.*

Vltimo autem epilogando cõcludit manifeſtum eſſe ex prædictis q᷑ eſt quidã naturalis motus uniuſcuiuſq; corporis quo non mouetur per uiolentiam neq; præter naturam.

LECTIO. VII.

Corpora naturaliter mota habere grauitatem ac leuitatem docetur, quibus, vti quibuſdam principiis mouentur naturaliter: aer item motui naturali deſeruire inducit.

ARGY. *Eſſe autem neceſſarium ponderis nonnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidum fieret.*

QVòd autem quædam habere neceſſarium inclinationem grauitatis & leuitatis ex his palam.

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit q᷑ corpora naturalia habent motus naturales, & improbauit poſitiones Philoſophorũ, qui circa hoc errauerunt, hic oſtendit q᷑ corpora quæ mouentur naturaliter motu recto, habent grauitatem & leuitatem. principia enim motus naturalis in dictis corporibus attenduntur ſecundum grauitatem & leuitatem. primo ergo proponit quod intendit dicens, manifeſtum eſſe ex his quæ ſequuntur, q᷑ quædam corpora, quæ. ſ. mouentur naturaliter motu recto, neceſſe eſt habere grauitatem & leuitatem, quibus inclinãtur ad propria loca. Dicit autem quædam ad differẽtiam eorum, quæ circulariter mouentur. Secundo ibi.

ARGY. *Dicimus enim neceſſarium eſſe moueri. Si uero id quod mouetur momentum natura non habet, fieri nõ poteſt ut aut è medio aut ad medium moueatur:*

Moueri quidem enim inquimus neceſſarium eſſe: ſi autem non habebit natura inclinationem quod mouetur impoſſibile moueri aut ad medium, aut a medio.

Inducit probationẽ ad propoſitum, dicens, hic dicimus cõmuniter q᷑ neceſſe eſt corpora naturalia moueri. Ex hoc enim dicuntur naturalia q᷑ habent in ſeipſis principium motus, vt ex Secundo Phyſicorum apparet: ſed ſi illud quod mouetur non habet naturalem inclinationem qua tendit in aliquem locum determinatũ, impoſſibile eſt q᷑ moueatur vel ad mediũ, quod fit per inclinationẽ grauitatis: vel a medio, quod fit p inclinationem leuitatis. ergo neceſſe eſt corpora quæ mouentur motu recto habere grauitatem & leuitatem. Tertio ibi.

Lec.1. T.c.primi.

ARGY. *Sit enim A quidem pondere carens, B uero habeat pondus, atq; tranſeat A quidem C D ſpatium e: B uero æquali in tempore ſpatium C B. per maius enim ſpatium id quod pondus*

B *habet feretur. Si igitur corpus quod habet pondus ea ratione qua diuiſum eſt C B, ſpatium diuidatur. Poteſt. n. ad partium ſuarum aliquam ſic ſe habere ut C E, ſe habet ad C D, ſi totum per totum C E fertur: pars eodem tempore per C D feratur neſſe eſt. Quare id quod põdere uacat: & id quod eſt ponderis particeps per æquale ſpatium tempore eodem ferentur: qđ impoſſibile eſt. Eadem & in leuitate ratio fieri poteſt.*

Sit enim quod quidem in quo A, non graue. Quod autem in quo B, grauitatem habens: feratur autem non graue per eam quæ G D. Quod autem B, in æquali tempore per eã quæ G E. per maius enim fertur grauitatem ut quæ G E ad eã quæ G D, poſſibile enim ſic ſe habere ad aliquid earum quæ in ipſo partium: ſi totum fertur per totam G E, partem: neceſſe eſt in eodem tempore eam quæ G D ferri. Itaq; per æquale fertur non graue & grauitatem habens: quod quidem impoſſibile: eadem

F *autem & ratio & in leuitate.*

Probat quod ſuppoſuerat. ſ. q᷑ ſi prædicta corpora non habeant grauitatem & leuitatem q᷑ non mouerentur. Et primo oſtendit q᷑ nõ mouerentur naturaliter, ſecundo oſtendit q᷑ nõ mouerentur per violentiam. ibi { Adhuc autem ſi erit aliquod corpus &c. } Dicit ergo primo q᷑ ſi aliquod inferiorum corporum non habet grauitatem vel leuitatẽ: ſint duo corpora quorum vnum ſit A, non habens grauitatem. aliud autem ſit B habens grauitatem. moueatur autem A, quod eſt corpus nõ graue aliquo determinato tempore: puta per ſpatium vnius horæ per magnitudinem quæ eſt G D, motu, ſ. qui eſt ad mediũ: corpus autem quod eſt B, grauitatem habens: feretur in eodẽ tempore eadem ſpecie motus per maiorem magnitudinem: quæ ſit G E, neceſſe eſt enim q; corpus habens grauitatem feratur æquali tempore per maius ſpatium q̃ corpus non habens grauitatem: ſicut & corpus grauius feretur citius deorſum, q̃ corpus minus graue. Diuidatur autem corpus B habens grauitatẽ ſm proportionem quæ eſt G D, vt. ſ. ſe habeat totum B, ad partem eius. puta quæ ſit E, ſicut ſe habet totum G E, ad G D nihil enim prohibet talem diuiſionem fieri corporis B, cum omne

G corpus finitum poſſit diuidi ſecundum quamcunq; proportionem datam procedatur ergo ſic: ſicut ſe habet G E ad G D, ita ſe habet B ad partem eius ergo permutatim, ſicut ſe habet totum B, ad totum G E, ita ſe habet pars diuiſa ad G E. Si ergo totum B fertur tempore determinato per totum G E, neceſſe eſt q᷑ pars ipſius B in eodem tempore feratur per magnitudinem G D. In eodem autẽ tempore corpus A non habens grauitatem: ferebatur ſuper eandem magnitudinem. ergo ſequetur q; corpus habens grauitatem: & corpus non habens grauitatem in æquali tempore ferantur ſuper eandem magnitudinem: & eadem ratio eſt ſi alterum corpus ponatur habere leuitatem. Sic ergo manifeſtum eſt q᷑ ſequitur inconueniens: ſi aliquod inferiorum corporum ponatur nõ habere grauitatem neq; leuitatem. Deinde cum dicit.

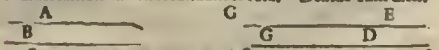
Præterea ſi quippiam corpus & ponderis expers & leuitatis motum ſubibit ui moueatur neceſſe eſt. Si uero ui moueatur: infinitum efficit motum: nam cum potentia quædam ſit ea quæ mouet: id autem quod eſt minus ac leuius plus ab eadem po ARGY.

H *tentia moueatur. Sit motum A quidem pondere carens per C D E, ſpatium, B uero pondus æquali in tempore per C D. Si igitur diuiſum fuerit id quod pondus habet: ea ratione quam C E ad C D, habet: fiet ut id quod auferetur ab eo quod pondus habet æquali in tempore per C E feratur: quoniam totum per C D, mouebatur. Celerius enim minoris ad celeritatem maioris ita ſeſe habebit: ut maius corpus ſe habet ad minus. Per æquale ergo ſpatiũ & id quod pondere uacat. & id quod eſt ponderis particeps tẽpore eodem feretur, quod quidem fieri nequit. Quare, ſi omni quouis propoſito per maius ſpatium id mouebitur quod pondere caret. per infinitum utiq; ferri poteſt. patet igitur omne definitum corpus pondus aut leuitatem habere.*

Adhuc

T.c.27. *Adhuc autem ſi erit aliquod corpus motum neq; leuitatem neq; grauitatem habens neceſſe hoc ui moueri. Quod autem ui mouetur infinitum facit motum. Quoniam enim uirtus quædam mouēs minus et leuius ab eadem uirtute plus mouebitur. Motum ſit quod quidem in quo A nō graue, per eam quæ G E. Quod autem in quo B, grauitatem habens, in æquali tempore per eam quæ G D. Diuiſo autem grauitatem habente corpore, ut quæ G E, ad eam quæ G D, accidet ablatum A grauitatem habente corpore per G E, ferri in æquali tempore: quoniam totum ferebatur per eam quæ G D. Velocitatem habebit quæ minoris ad hoc quidem maioris: aut maius corpus ad minus. Aequale igitur non graue fertur corpus: & grauitatem habens in eodem tempore. Hoc autem impoſſibile. Itaque quoniam omni appoſito maiorem mouebitur diſtenſionem non graue, in infinitum utique mouebitur. Manifeſtum igitur quòd neceſſe corpus omne grauitatem habere, aut leuitatem: quod determinatum.*

B Oſtendit ꝙ, ſi ſit aliquod inferiorum corporum non habēs grauitatem vel leuitatem, ꝙ non poſſit per violentiam moueri, & dicit. Ex quo oſtenſum eſt per rationem prædictā ꝙ corpus ſine grauitate vel leuitate non pōt moueri naturaliter motu recto, neceſſe eſt ſi moueretur ꝙ moueatur per violētiam. Nam omnis motus huiuſmodi corporum aut eſt naturalis aut violentus: ſed nec per violentiam moueri poterit: quia ſi moueatur per violentiam, neceſſe eſt ꝙ ſit motus infinitus. i. infinitæ velocitatis: quod eſt impoſſibile. Et ꝙ hoc ſequatur probat præmiſſo hoc principio ꝙ ſi aliqua virtus. i. violentia ſit mouens aliquod corpus grauius vel leuius ab eadem virtute, ideſt ab eadem violentia plus, i. velocius mouebitur in motu, ſ. deorſum: nam corpus maius & grauius magis violenter reſiſtit. Sit igitur A corpus non habens grauitatem, quod violenter moueatur ſurſum per magnitudinē quæ eſt G E, aliud autem corpus ſit B, grauitatem habens, quod ab eadem virtute in æquali tempore moueatur per magnitudinem quæ eſt GD, minorē vtiq; quàm G E, ſicut grauius minus mouetur ab eadem virtute, ita graue minus q̄ non graue. Diuidatur ergo corpus B, habens grauitatem ſecundum proportionē quæ eſt magnitudinis G E, ad G D, ſequetur ergo ſicut & prius, quod id quod aufertur per diuiſionem a corpore B, grauitatem habente. feratur per magnitudinem G E, in æquali tempore in quo ferebatur per ipſam corpus A, non habens grauitatem: quia totum corpus B, in eodem tempore ferebatur per magnitudinē G D, quæ eſt minor. Oportet enim eſſe proportionem velocitatis minoris magnitudinis ad maiorem, ſicut ſe habet corpus maius ad minus. ita ſ. ꝙ in eodem tempore maius corpus moueatur per minorem magnitudinem, & minus per maiorem: quia minus corpus ab eadem virtute velocius mouetur. Sequetur igitur ꝙ per æquale ſpacium feratur corpus non graue: & corpus habēs grauitatem in eodem tempore: quod eſt impoſſibile. Quodcunque autem corpus graue proponatur: quantumcunq; velociter moueatur, adhuc corpus non graue mouebitur eodem tēpore per maius ſpacium: Sic igitur ſequitur ꝙ corpus non graue moueatur infinita velocitate per violentiam: quod eſt impoſſibile: & eadem ratio eſt de corpore leui. Sic ergo epilogando concludit manifeſtum eſſe ꝙ omne corpus quod determinatum eſt, ſ. ꝙ mouetur motu recto neceſſario habeat grauitatem vel leuitatem. Et dicit notanter determinatum: vel quia hic determinate de ipſo loquitur: vel quia huiuſmodi corpora mouentur motu recto prout ſunt ſegregata & diuerſa: non autem ſecundum ſe tota. Deinde cum dicit.



ARGY. *Cum autem natura quidem id ſit principium motus quod eſt in ipſo: potentia autem id quod eſt in alio ut aliud eſt: atque motus alius ſit ſecundum naturam, alius uiolentus. Naturalis quidem motum celeriorem faciet eo quod potentia mouet: ut eum quo lapis deorſum fertur. Eum autem qui eſt præter naturam omnino potentia ipſa.*

T.c.28. *Quoniam autem natura eſt in ipſo exiſtens motus principium, uirtus autem in alio ſecundum q. aliud. Motus autem hic quidem ſecundum naturam, hic autem uiolentus omnis: eū quidem qui ſecundum naturam, puta lapidi eum qui deorſum: uelociorem faciet quod ſecundum uirtutem. Eum autem qui præter naturam totaliter ipſa.* (A) De principiis motus naturalis & violenti.

Quia ſuperius fecit mentionem de motu naturali & violento, hic oſtendit qualiter vterq; motus perficiatur. Et circa hoc duo facit primo oſtendit differentiam motus naturalis & violenti. ſecundo oſtendit quomodo vterq; motus inuenitur in aere ibi { Ad ambo autem &c. } Circa primum duo facit. primo oſtendit differentiam motus naturalis & violenti. ſecundo oſtendit quomodo violenta aduerſentur in motu naturali, ibi { Eum quidem &c. } Differunt autem motus naturalis & violentus ſecundum ſua principia & ideo primo definit principia vtriuſq; motus. & dicit ꝙ natura eſt principium motus exiſtēs in eo quod mouetur, vt manifeſtum eſt in Secundo Phy. Virtus autem. i. potentia mouens per violentiam, eſt principium motus exiſtens in alio ſecundum ꝙ eſt aliud. Quod quidem dicitur, quia poteſt per accidens principium motus violenti eſſe in eodē. non tamen ſm ꝙ eſt idem, ſed ſm ꝙ eſt aliud. Sicut & medicus ſanat ſeipſum nō ſicut medicum, ſed ſicut infirmum. Lec. 1. T.c. 3.

B Et ex hoc patet ꝙ quidam motus eſt ſm naturam, quidam autē motus eſt violētus. Eſt. n. motus ſm naturam: cuius principiū eſt in ipſo ꝙ mouetur: non ſolum autem principium actiuum: ſed etiam paſſiuum. Quod quidem eſt potentia per quam aliqd eſt naturaliter ſuſceptiuum motionis alterius: & ideo cum corpora inferiora mouentur a corporibus ſuperioribus non eſt motus violentus, ſed naturalis: quia in corporibus inferioribus eſt naturalis aptitudo vt ſequantur motiones ſuperiorum corporum. Motus autem violentus eſt quādo principium motus ab extrinſeco: ſicut cum homo proiicit corpus graue ſurſum: in quo nulla eſt naturalis aptitudo ad talem motum. Oſtendit autem conſequenter quomodo violentia miſceatur motui naturali. Cum enim motum qui eſt alicui corpori naturalis, ſicut lapidi eſt motus naturalis deorſum potētia violenter mouens facit aliquādo velociorem. & ſic talis motus quodammodo eſt commiſtus dum ſecum habet a natura additionem velocitatis: quocunq; enim modo eſſet ibi aliquid a natura, nec eſſet præter naturam. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ad utrunq; autem utitur aere ipſo ut inſtrumento. Eſt enim hic aptus & leuis eſſe & grauis: lationem igitur eam qua ſurſum itur, faciet uti leuis. Cū pulſus fuerit: principiumq; ſumpſerit a potentia ipſa. Lationem autem eam qua deſcenditur faciet uti grauis: potentia enim quaſi uidelicet impreſſam tradit utriq;. Quapropter & non ſequente eo quod mouit: id fertur quod præter naturam eſt motum. Si enim non tale quid corpus eſſet, uiolentus motus ſane non eſſet.* (C)

Ad ambo autem tanquam organo utitur aere. natus eſt. n. hic & leuis eſſe & grauis eam quidem igitur quæ ſurſum faciet lationem ſecundum q. leuis cum feratur. & ſumat principium a uirtute quod deorſum iterum ſecūdum q. grauis: uelut. n. imprimens tradit utiq;: propter quod & non aſſequente eo quod mouit. fertur ui motum: ſi. n. non tale aliquod corpus exiſteret: non utiq; eſſet qui ui motus.

Oſtendit quomodo aer deſeruit vtriq; motui Et primo q̄ſo deſeruit motui violento. ſecūdo q̄ſo deſeruit motui naturali. D ibi { Et eum autem qui ſecundum naturam &c. } Dicit ergo primo ꝙ virtus motoris violenti vtitur aere tanq̄ quodam inſtrumento ad ambo. i. ad motum ſurſum, & ad motum deorſum: aer autem natus eſt eſſe leuis & grauis, ſicut enim ſupra dictum eſt, & infra in Quarto plenius dicetur, ignis eſt ſimpliciter leuis: terra autem ſimpliciter grauis: aer autem & aqua medio modo ſe habent inter vtrunq;. Nam aer ad ignem quidem eſt grauis, ad aquam autem & terram eſt leuis: aqua autē ad terram quidem eſt leuis, ad ignem autem & aerem eſt grauis. Sic igitur aer ſecundū ꝙ eſt leuis, perficiet motum violentum qui eſt ſurſum: ita tamen prout mouetur & fuerit principium talis motionis potentia violenti motoris: motum autem qui eſt deorſum perficit ſm ꝙ eſt grauis. virtus enim violenti motoris per modum cuiuſdam impreſſionis tradit motum vtriq;. i. vel aeri ſurſum moto & deorſum moto: vel etiam aeri & corpori graui, puta lapidi. Non eſt autē intelligendum Lect. 17. Lec. 3. De motu proiectorum.

ꝙ virtus violenti motoris imprimat lapidi, qui per violentiam mouetur, aliquam virtutem per quam moueatur: ſicut virtus generantis imprimit genito formam quam cōſequitur motus naturalis. Nam ſic motus violētus eſſet a principio intrinſeco: quod eſt contra rationem motus violenti: ſequeretur etiam ꝙ lapis ex hoc ipſo ꝙ mouetur localiter prr violentiam alterare tur: quod eſt rontra ſenſum. imprimit ergo motor violentus lapidi ſolum motum: quod quidem fit, dum tangit ipſum: ſed quia aer eſt ſuſceptibilior talis impreſſionis: tum quia eſt ſubtilior: tum quia eſt quodammodo leuis: velocius mouetur per impreſſionem violenti motoris quā lapis: & ſic deſinēte violento motore: aer ab eo motus vlterius propellit lapidem & ēt aerem coniunctum, qui etiam mouet lapidem vlterius & hoc fit quouſq; durat impreſſio primi motoris violēti, vt in Octauo Phyſi. Et inde eſt ꝙ quamuis motor violentus nō ſequatur

Lect. 22. T.c. 82.

ipſum mobile: quod per violentiam fertur: puta lapidem: vt præſentialiter ipſum moueat: tamen mouet prr impreſſionē aeris. ſi n. nō eſſet tale corpus, quale eſt aer, nō eſſet motus violentus Ex quo patet ꝙ aer eſt inſtrumentū motus violenti neceſſarium, & non ſolū propter bene eſſe. Deinde cum dicit.

ARGY.

Motu quoq; ſecundum naturam cuiuſq; modo eodem conducit ſuo ad mobilis terga concurſu.

Et eum autem qui ſecundum naturam uniuſcuiuſq; motum promouet eodem modo.

Oſtendit quō aer deſeruiat motui naturali: & dicit ꝙ aer eodem modo promouet motum naturalem vniuſcuiuſq; corporum, ſicut & motum violentum: inquantum. ſ. per ſuam leuitatem coadiuuat ad motum qui eſt ſurſum: per ſuam autē grauitatem ad motum qui eſt deorſum. Poteſt autem eſſe dubiū

Dubitatur quō aer deſeruiat motui naturali & uiolento. Auer. ſnia.

vtrum aer deſeruiat motui naturali corporum grauium & leuium ex neceſſitate: vel ſolum propter bene eſſe. Determinat autem Auer ꝙ etiam motui naturali deſeruiat ex neceſſitate. Et hoc duplici ratione primo quidem, quia ſicut ipſe dicit in cōmento ſuo in hoc loco, motor grauium & leuiū eſt generans: qui dum dat formam ex conſequenti dat motum naturalem: ſicut & omnia accidentia naturalia quæ conſequuntur formā. Et ſic generans cauſat motum naturalem mediante forma. motus autem naturalis debet immediate ſequi a ſuo motore: cum motus naturalis non immediate ſequatur a generante: ſed forma ſit proprius motor in motu naturali. Vnde videtur ꝙ corpora grauia & leuia quodammodo moueant ſeipſa, non autem per ſe, quia mouens ſeipſum diuiditur in mouens & motum: vt probatur in Octauo Phyſi quod non inuenitur in corporibus grauibus & leuibus: quæ diuiduntur in formam & materiam, cuius non eſt moueri, vt probatur in Quinto Phyſico.

Lect. 10. T.c. 31. Lec. 3. T.c. 8.

Vnde relinquitur ꝙ corpus graue vel leue moueat ſeipſum p accidens: ſicut nauta qui mouet nauem, ad cuius motum ipſe mouetur. Et ſimiliter corpus graue & leue per ſuam formam mouet aerem, ad cuius motū ipſum corpus graue & leue mouetur. Et ſic concludit ꝙ aer de neceſſitate deſeruit motui naturali. Secundo quia vt ipſe dicit in commen. Quarto Phyſico.

Lec. 12. com. 71.

oportet eſſe aliquam reſiſtentiam inter mouens & mobile, nulla autem eſt reſiſtētia materiæ corporis grauis vel leuis ad eius formam quæ eſt principium motus. Et ideo neceſſe eſt ꝙ ſit aliqua reſiſtentia ex parte medii quod eſt aer vel aqua: & ſic aer eſt de neceſſitate motus naturalis. Verunq; autem ex eadem radice erroris procedit. exiſtimauit enim ꝙ forma corporis grauis & leuis ſit principium actiuum per modum mouentis, & ſic oporteat eſſe aliquam reſiſtētiam ad inclinationem formæ, & ꝙ motus non procedat immediate a generante qui dat formam. ſed hoc eſt omnino falſum. Nam forma grauis & leuis non eſt principium motus, ſicut agens motum, ſed ſicut quo mouens mouet, ſicut color eſt principium viſionis quo aliquid videtur. Vnde & Ariſto. dicit in Octauo Phyſic. poſtea quæ dixerat de motu grauium & leuium, ꝙ quidem nihil horū mouet ſeipſum manifeſtum eſt, ſed motus habeat principium nō mouendi, neq; faciendi, ſed patiendi. Sic igitur mot⁹ grauium & leuium procedit a generante immediate, neq; etiam oportet alteram reſiſtentiam quære in hoc motu, q̄ illam quæ eſt inter generans & genitum. Et ſic relinquitur ꝙ aer non requirat ad motum naturalem ex neceſſitate ſicut in motu violento, quia id quod mouetur naturaliter habet ſibi inditam virtutem quæ eſt principium motus. Vnde non oportet ꝙ ab alio impellente moueatur, ſicut id quod per violentiam mouetur, quia nullam virtutem inditam habet, ad quam ſequatur talis mot⁹. Et hāc etiam differentiam deſignant verba Ariſt. Nam de mo

Impugnat Auer. De motu grauiū & leuium. Lec. 7.

E tu violento loquens dicit ꝙ niſi eſſet aliquod tale corpus nō eſſet ꝙ vi motus. De motu autē naturali dicit ꝙ aer primo mouet eum qui ſecundum naturam vniuſcuiuſq; motum.

ARGY.

Omne igitur corpus leue eſſe, aut graue & quō ſeſe habent in iſce motus præter naturam ex iſce quæ diximus patet.

Quod quidem igitur oē aut leue aut graue: et qualiter præter naturam habent ſe motus: ex his manifeſtum.

Vltimo autem epilogando concludit, manifeſtū eſſe ex prædictis ꝙ omne corpus aut eſt leue aut graue, & qualiter ſe habeant motus qui ſunt præter naturam.

LECTIO. VIII.

Non oīom eſſe generationem dicitur, quorumq; corporū generatio ſit præmittens, quid ſit ipſum elemētum, & quæ & quot ſint declaratur, ꝙ nō demū infinita ſecundum aliquorum ſententiam ſint, ſed finita diffuſe oſtenditur.

ARGY.

Eſt aūt manifeſtum ex dictis, neq; omnium neq; nullius ſimpliciter gñationem corporis eſſe. impoſſibile eſt. n. uniuerſi corporis generationem eſſe, ſi non et uacuū eſſe quod ſeparatū poteſt. Quod. n. in loco id quod generatur erit cū fuerit ortum: in hoc prius uacuū eſſe, ſi nullum ſit corpus neceſſe eſt.

F

T.c. 29.

Quod autem neq; omnium eſt generatio neq; ſimpliciter nullius, palam ex dictis: impoſſibile enim omnis corporis eſſe generationem ſi non & uacuum eſſe aliquod poſſibile ſeparatum. In quo enim erit loco: quod nunc generatur cum fuerit ortum in illo prius uacuum neceſſarium eſſe corpore nullo exiſtente.

Poſtquam Philoſophus inquiſiuit de generatione & motu, vtrum inſit corporibus naturalibus vel non, ſuppoſito ex præmiſſis ꝙ ſit in corporibus gñatio & motus, hic incipit inquirere quomō hoc ſit. & circa hoc duo facit, primo reſumit quoddam improbandum, quod ſupra improbauerat, ſed imperfecte, ſecundo proſequitur propoſitum. ibi { Reliquum autem dicere &c. } Circa primū tria facit primo proponit id quod ſupra probatum eſt, ſecundo perficit probationem, ibi { Impoſſibile enim &c. } tertio excludit quādam obiectionem. ibi

G { Aliud quidem enim &c. } Dicit ergo primum, manifeſtum eſſe ex ſupra dictis, ꝙ neq; generatio eſt omnium, ſicut ponebant illi, qui dicebant corpora componi ex ſuperficiebus, neq; enim generatio eſt nullius hoc enim ſupra probauit oſtendendo ꝙ corpora non componuntur ex ſuperficiebus. Poſſet autem aliquis dicere omnium corporū eſſe generationem multis aliis modis, & ideo Philoſophus inducit hanc probationem vniuerſaliorem, & dicit, ꝙ ex hoc poteſt confirmari, ꝙ nō eſt omnium generatio, quia impoſſibile eſt ꝙ ſit generatio omnis corporis, niſi ponatur aliquod vacuum ſeparatum a corporibus. Quod quidem dicit, quia quidam Philoſophi ponebant vacuum corporibus imbibitum, ſicut Democritus & Leucippus, vacuum autem ſeparatum dicitur locus, qui nō eſt repletus aliquo corpore, poſſibilis repleri, vt habetur in Quarto Phyſico. Lec. 10.
Ideo autem ſequitur vacuum eſſe ſeparatum, ſi omne corpus T.c. 57.
gñatur, quia in loco, in quo eſt corpus, quod mō generatur, ſi locus ille fuiſſet prius iſto corpore, neceſſarium erat ꝙ ibi eſſet vacuum, cum nullum corpus eſſet ibi. Nullum autem corpus eſſet ibi prius, ſi omne corpus generatur: vnde, ex hoc quod ponitur omne corp⁹ generari, ſequitur vacuum ſeparatum eſſe.

H Deinde cum dicit.

ARGY.

Aliud enim ex alio corpus fieri poteſt, uelut ex aere Ignis: ſed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri impoſſibile eſt. Maxime enim ex potentia corpore, corpus actu fieri pōt. Sed, ſi id quod eſt potentia corpus, non eſt prius aliud corpus actu ſeparatum, uacuum erit.

Aliud quidem. n. ex alio corpus fieri poſſibile, puta ex aere ignem. Totaliter aūt ex nulla alia præexiſtēte magnitudine impoſſibile. Maxime. n utique ex potentia quodam ente corpore, actu fiet utiq; corpus. Sed, ſi potētia ens corpus nullū eſt aliud corpus prius actu, uacuum erit ſeparatum.

Excludit quandam obiectionem. poſſet. n. aliquis dicere, quia videmus vnumquodq; corporum generari nullo vacuo exiſtente. ſed ad hoc ipſe reſpōdet, ꝙ, cum quoddam corpus par-

ticulare generatur ex alio corpore, puta ignis ex aere: ita ante generationem ignis aer erat in eodem loco, & ſic non eſt vacuum. Sed, ſi omne corpus generaretur, non poteſt poni aliud corp⁹ quod prius repleuerit locum: quia præter omne corpus non eſt aliud corpus. & ita oportebit ꝙ corpus fieret ex nó corpore. Impoſſibile eſt autẽ ꝙ corpus fiat totaliter ex nulla præexiſtente magnitudine corporali. maxime.n. fieret corpus in actu, ex eo quod eſt in potentia corpus: & ſiquidẽ ita ſit in potentia huiuſmodi corpus ꝙ ſit in acto aliud corpus, non ſequitur inconueniens, ſic enim ponimus fieri ignẽ ex materia, quæ eſt potentia ignis, actu autem aer. Sed, ſi eſſet ita in potentia cór pus, ꝙ non eſſet aliquod aliud corpus, ſicut oporteret ponere eos qui ponunt omne corpus generari, ſequeretur ꝙ ante generationem omnis corporis eſſet vacuum ſeparatum. Eſt autem attendendum ꝙ Ariſto intẽdit hic probare non eſſe generationem omnis corporis ita.ſ. ꝙ tota vniuerſitas corporũ ſimul generaretur, non autem intẽdit probare ꝙ aliquod particulare corpus non generatur ex non corpore. ſi enim contra probationem Ariſt. haberet locum obiectio, quam ponit Simplicius in commento ſuo, ſ. ꝙ nó eſſet neceſſe eſſe vacuum, vel propter rarefactionem & cõdenſationem, vel propter hoc ꝙ

Non cõis, ſed particularis entis ẽ generatio.

B hoc corpore generato aliud corrumpitur. Vnde etiam non eſſet hæc ſufficiens probatio, quam ipſe æſtimat, ſ. ꝙ communiũ non eſt generatio, ſed particularium. Non enim eſt generatio communis: quia tota vniuerſitas corporis eſt ſicut vnum corpus completum in vna ſpecie exiſtens, ſicut in Primo habitum eſt. Nihil autem prohibet indiuiduum, quod eſt vnum tantum in vna ſpecie, generari & corrumpi, ſicut de fœnice dicunt: vnde & per hoc non excluderetur generatio omnis corporis, q̃ Philoſophus remouere intendit. Nec etiam probatio Philoſophi eſt contra ſententiam Fidei noſtræ, qua ponimus totam vniuerſitatem corporum de nouo incœpiſſe: quia non ponimus præexiſtere locum, quod hic Philoſophus ſupponit: neq; ponimus generationem corporum ex eo quod eſt in potentia, ſed per creationem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Reſtat autem dicere quorum eſt corporum generatio, & quam ob cauſam eſt. Cũ igitur in omnibus cognitio ſit per prima: Prima uero eorum quæ ſunt ſint elementa. Prius quænam & cur ſunt talium corporum elementa, deinde quot & qualia ſunt conſyderandum eſſe uidetur. Hoc aũt dilucidum fuerit, ſi ſuppoſuerimus quænam ſit ipſius elementi natura.

C

T.c.30.

Reliquum autem dicere quorum eſt generatio corporum, & propter quid eſt. Quoniam igitur in omnibus cognitio per prima: prima autem exiſtentium elementa: conſyderandum quæ corporũ ſunt elementa, & propter quid ſunt. Deinde poſt

T.c.31.

hæc quot & qualia quædam. Hoc autem erit manifeſtum ſupponentibus quid eſt elementi natura.

Oſtendit quomodo ſit generatio & motus corporum. Et circa hoc duo facit. primo dicit de quo eſt intentio, & quo ordine id ſit agendum, ſecundo exequitur propoſitum. ibi { Sit itaq; elementum &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, cum non ſint omnia corpora generabilia neq; nulla, vt ſupra dictum eſt, reliquum eſt manifeſtare quorum corporum eſt generatio, & propter quid eſt, ſ. quæ eſt cauſa generationis. Quæ quidem conſyderatio inchoatur in hoc Libro, ſed perficitur in Libro de Generatione. Sed, quia omnis cognitio eſt per aliqua prima, ex quibus definitiones & demonſtrationes procedunt: & manifeſtum ſit ꝙ elemẽta quarumlibet rerum ſint prima inter ea quæ inſunt rebus (licet aliqua extrinſeca principia poſſent eſſe priora, puta agens & finis) oportet ꝙ ad cognoſcendum generationem corporum, prius cognoſcatur quæ ſunt elementa corporum generabilium & corruptibilium, & qua ratione ſunt elementa, & vlterius quæ ſunt elementa, & qualia corpora. Ad hoc autẽ manifeſtandum oportet accipere quaſi ſuppoſitionem & principium, quæ ſit natura elementi: quod manifeſtatur per eius definitionem. Deinde cum dicit.

D

ARGY.

Sit igitur id corporum elementum, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus ineſt potentia aut actu. Hoc enim utro modo ſe habet adhuc ambigitur. Ipſum autem eſt in forma diuerſa indiuiſibile.

Elemẽti definito completa.

Sit itaq; elementũ corporum ad quod alia corpora diuiduntur, intus exiſtens potentia aut actu. Hoc.n. utroq; mõ adhuc dubitabile: ipſum autem eſt indiuiſibile in altera ſpecie.

A Exequitur propoſitum ordine prædicto. primo enim oſtendit quæ ſit elementi natura quam ſignificat definitio, ſecundo quæ & qualia ſint corporum elementa, ibi { Sit itaq; quod dictum eſt &c. } tertio inquirit quomodo ſit corporum generatio. ibi { Quoniam autem neq; infinita &c. } Circa primũ duo facit primo ponit partes definitiones elementi, ſecundo probat hanc elementi definitionem, ibi { Tale autem. } Circa primum ponit tres partes definitiones elementi. Quarum prima eſt, ꝙ elementum aliorum corporum eſt, in quod alia corpora diuiduntur, ſeu reſoluuntur. non.n. quælibet cauſa poteſt dici elementum, ſed ſolum quæ intrat rei cõpoſitionem. Vnde vniuerſalia elementa ſunt materia, & forma, vt patet in Primo Phyſic. quæ tamen non ſunt corpora. hic autem intendit Philoſophus de elementis quæ ſunt corpora. Secunda particula eſt, ꝙ elementum exiſtit in eo, cuius eſt elementum, potentia aut actu. Adhuc autem ſub dubitatione exiſtit quomodo ſunt elementa in miſtis, vtrum ſcilicet in actu vel in potentia. Si.n. generatio vel corruptio corporum ſit per congregationem & ſegregationem, ſicut Emped. & Anax. poſuerunt: conſequens eſt ꝙ elementa ſunt in actu in miſto. Si autem generatio & corruptio corporum eſt per alterationem, neceſſe eſt dicere ꝙ elementa ſunt potentia in miſto. Tertia particula eſt, ꝙ elementum non diuiditur in alia, ſ. diuerſa ſecundum ſpeciem. Oportet.n. omne corpus diuiſibile eſſe, cum quædam corpora diuiduntur in diuerſa ſecundum ſpeciem, ſicut manus in carnem & oſſa, ex quibus quadam compoſitione compaginantur: vel ſicut caro reſoluitur in aerem, ignem, aquam, & terram per quandam alterationem: ignis autem & aer, aqua, & terra neutro modo reſoluuntur in diuerſa ſecundũ ſpeciem. Quod quidem complet rationem elementi. Sicut etiam elementa longitudinis dicuntur lineæ, quæ non diuiduntur in diuerſa ſecundum ſpeciem. Deinde cum dicit.

Quid ſit elementum.

Lect. 13. T.c.66.

B

ARGY.

Tale quid enim omnes ipſum elementum. & in omnibus dicere uolunt.

Tale enim eſt elementum omne, & unum in omnibus uolunt dicere.

C Probat prædictam definitionem ex communi vſo loquentium. nominibus enim vtendum eſt vt plures, vt dicitur in Secundo Topicorum Et hoc eſt quod dicit, ꝙ omnes volunt dicere eſſe elementum aliquid tale, quale deſcriptum eſt etiam in omnibus generibus, puta in corporalibus locutionibus, & demonſtrationibus, in quibus principia dicuntur elementa, quæ non reſoluuntur in alia principia. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quod ſi id, quod eſt dictum, eſt elementum: talia quædam corporum eſſe neceſſe eſt. In carne enim ac ligno & ſimilibus ineſt ignis potentia atq; terra. Manifeſte enim ex illis hæc ſegregantur. In igne autem caro aut lignum nõ ineſt neq; potentia neq; actu: ſi enim eſſet, ſegregaretur. Similiter neq; ſi unũ quid ſolũ ſit tale, in illo eſt: neq;.n. ſi caro, aut os, aut quoduis cæterorũ erit ineſſe potentia continuo eſt dicendum: ſed antea quisnam ſit generationis modus eſt contemplandum.

T.c.32.

Si itaq; quod dictum eſt, elementum: neceſſe eſſe quædam talia corporum. in carne quidem.n. & ligno et unoquoq; talium eſt potentia ignis & terra. Manifeſta autem hæc ex illis ſegregata. In igne autem caro aut lignum non ineſt, neque ſecundum potentiam neque ſecundum actum: ſegregaretur enim utique. ſimiliter autem neq; ſi unum aliquod ſolum eſſet talium neq; in illo. Non enim ſi erit caro aut os aut aliorum quodcũq;, nondum dicendum ineſſe. Sed præconſyderandum quis modus generationis.

T.c.33.

D

Oſtendit quæ & quot ſint elemẽta. Et circa hoc tria facit. Primo oſtendit ꝙ neceſſe eſt quædam eſſe elementa corporum. Secundo inquirit vtrum ſint finita vel infinita. ibi { Vtrum autẽ finita vel infinita &c. } Tertio inquirit vtrum ſit vnum tantũ. ibi { Quoniam autem neceſſe finita &c. } Circa primum duo facit. Primo concludit ex præmiſſa definitione elementi, ꝙ neceſſe eſt ponere quædam elementa corporum: ſecundo oſtendit quomodo hæc diuerſimode ponebant Anax. & Empedocl. ibi { Anaxagoras autẽ &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, ſi prædicta

eſt definitio elementi: neceſſe eſt dicere quòd ſint quædam elementa corporum. Inueniſtur.n. quædam corpora, quibus pdictæ conditiones conueniunt. in carne n. & ligno & in quolibet talium corporum, ſ. miſtorum, ignis & terra ſunt in potentia: quia.ſ. per quandam alterationem ex igne, & terra, & alijs huiuſmodi prædicta corpora componuntur. Et hoc manifeſtum eſt ex ipſa ſegregatione, qua corpora miſta in huiuſmodi ſimplicia reſoluuntur: ſicut patet in reſolutione corporis animalis quod in puluerem, & quandam humoriſitatem, & quoſdã vapores reſoluitur, & ita etiam de alijs corporibus miſtis. Vtitur autem hic large ſegregatione, quæ proprie fit in ea, quæ inſunt actu. Quòd autẽ ſint huiuſmodi corpora, in quæ alia reſoluuntur, ipſa vero non reſoluantur in alia, quod etiam pertinet ad definitionem elementi: oſtendit ſubdens, quòd in igne, neque caro, neq; lignum ineſt ſiue ſecundum potentiam ſiue ſecundũ actum. Cuius ſignum aſſumit ad hoc, q, ſi caro & lignũ eſſent in igne, ignis reſolueretur in iſta: quod nullo modo apparet. generatur.n. ex igne caro aut lignum, non per reſolutionem, ſed per adiunctionem aliorum corporum ſimplicium ſimul admiſtione coalternatorum. Quia vero aliqui poſuerunt vnum tantum elementum, ſicut Tales mileſius aquam: ſubiongit q, ſimilis ratio eſt, ſi ponatur vnum tantum elementum, aut plura q in elemento vno non inerunt alia corpora. Licet.n. inuenitur alia corpora præter illud elementum, puta caro aut os aut aliquod aliud huiuſmodi: non tamen eſt dicendam, q aliquod horum inſit potentia vel actu in corpore, quod ponitur elementum. Et cũ ita ſit, q quædam ſint elementa corporum, conſyderandũ eſt quis modus gñationis eſt, quo vel alia corpora generantur ex elementis, ſ. per miſtionẽ. vel elementa ex alijs corporibus per reſolutionem. & hoc ſecundum veritatem determinabit in Libro de Generatione. Deinde cum dicit.

ARGY. *Anaxagoras autem de elementis contrario mõ atq; Empedocles dicit. hic enim ignem & terram cæteraq; eiuſdem ſeriei corpora, elementa corporum eſſe, ac omnia ex hiſce conſtare, dicit. Anaxagoras uero contrarium aſſerit. ea enim, quæ ſunt ſimilium partium, ligna, inquam, & carnem & os & quæq; talium elementa eſſe dicit: aerem autem & ignem horum ac cæterorum omnium ſeminum miſtum eſſe. Vtrunque enim ipſorum ex uniuerſis indiuiſibilibus ſimilium partium congregatis eſſe dicit. quapropter & omnia ex his eſſe cenſet. Ignem enim et ætherem idem appellat.*

T.c.34. *Anaxagoras autem Empedocli contraria dicit de elementis. Hic enim quidem ignem & terram & coelementa his, elementa inquit eſſe corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras autem contrarium: homiomera.n. elementa. Dico autem puta carnem & os & unumquodq; talium: aerem aũt & ignẽ, & miſturas horum & aliorum ſeminum omnium. Eſſe enim utrumq; ipſorum ex indiuiſibilibus homiomeris omnibus congregatis, propter quod & facta eſſe omnia ex his. Ignem enim & ætherem appellat idem.*

Oſtendit diuerſitatem Anaxagoræ & Empedoclis circa corporalia elementa. Et primo ponit opinionem vtriuſq;, ſecundo oſtendit quæ earum ſit præferenda ibi { Quoniam autem eſt omnis &c. } Dicit ergo primo, q de elementis corporalibus contrariæ locuti ſunt Anaxagoras & Empedocles. Empedocles.n. poſuit q ignis & terra & alia media, quæ ſunt ſimul elementa cum iſtis ſunt corpora elementaria corporũ, ex quibus omnia alia corpora componuntur. Sed Anaxagoras dicit contrarium, ſ. q alia corpora homiomera vel homogenea, i. ſimilium partium, puta caro & os, & alia huiuſmodi, ſunt elementa corporum. Aer vero & ignis & terra & aqua dicebat eſſe commiſta ex præmiſsis, ſ. carne & oſſe, & ex omnibus alijs ſeminibus corporum naturalium. Ponebat.n. Anax. q partes corporum ſimiliom infinitæ & indiuiſibiles, erant ſemina omnium, quæ apparent in natura, ſ. ita q per exactionem eorum ab aliquo miſto, generantur omnia corpora naturalia ſenſibilia. Quia igitur ex igne & terra & alijs huiuſmodi videntur omnia alia corpora generari, æſtimauit q tam ignis quã terra, & alia inter media eſſent conſtituta ex omnibus indiuiſibilibos partibus ſimilibus ſimul congregatis: & ſecondum hoc partes conſimiles ponebat eſſe elementa horum quatuor corporum, ex quibus tamen dicebat omnia fieri propter ſemina exiſtentia. Et quia de igne mentionem non faciebat, ne ex hoc aliquod dubium oriretur, ſubdit q ipſe appellabat ignem ætherem. Deinde cum dicit.

Cum autem omnis naturalis corporis ſit proprius motus. motus autem partim ſimplices ſint, partim miſti, & miſtorum ſint miſti, ſimplicium ſimplices, patet corpora ſimplicia quædam eſſe, ſunt enim & ſimplices motus. Quare & elementa eſſe, & cur elementa ſunt conſtant. ARGY.

Quoniam aũt eſt omnis naturalis corporis motus proprius. Motuũ aũt hi quidem ſimplices, hi autem miſti, et miſti quidem miſtorum, ſimplices autem & ſimplicium ſunt, manifeſtum q, erunt quidem corpora ſimplicia, ſunt.n. & motus ſimplices. Itaq; palam & q, ſunt elementa, & propter quid ſunt. T.c.35.

Oſtendit q opinio Empedoclis eſt præferenda. ſicut n. patet ex his, quæ in Primo habita ſunt, omnis corporis naturalis eſt aliquis proprius motus: & cum ſint quidam motus ſimplices, quidam miſti, miſti motus ſunt miſtorum corporum, & ſimplices ſimplicium. Et ex hoc manifeſtum eſt q ſunt quædã corpora ſimplicia, cum ſint quidam motus ſimplices. Et quia motus ſimplices, qui ſunt a medio & ad medium, magis appropriantur elementis, quæ ponit Empedocles: manifeſtũ eſt eius opinionem eſſe præferẽdam. quamuis poſſet dici hanc eſſe ſecundam rationem ad principalem conclusionem, quoniã epilogando infert dicens manifeſtum eſſe quòd ſint elementa, & propter quid ſint &c.

COMMENTARIORVM D. THO.

in Primum, Secundum, & partem Tertii libri de Cœlo & Mundo, quæ ipſe morte præuẽtus perficere nõ valuit, finis.

Quæ autẽ ſequuntur.

PETRVS DE ALVERNIA

ſumma cura & ingenio addidit.

Conſequens autem eſt, utrum ſint finita, an infinita, etſi finita ſint, quem numerum ſubeunt conſyderare ac contemplari. Primum igitur infinita non eſſe, ut quidam arbitrantur, contemplandum eſſe uidetur. Et primum eos qui uniuerſa quæ ſunt ſimilium partium elementa faciunt, ut Anaxagoras in medium afferamus. ARGY.

Vtrum autem finita aut infinita, & ſi finita, quanta ſcdm numerum, conſequens utiq; erit conſyderare. Primum quidem igitur q, non ſunt infinita, quemadmodum putant quidam contemplandum. Et primum omnia homiomera elementa facientes, quemadmodum & Anaxagoras. T.c.36.

Inquirit quot ſunt ſecũdum numerum, & qualia ſunt ſecundum naturam. Et quoniã alij aliter & aliter opinabantur, narrat in iſto Tertio opiniones aliorum, & reprobãt pauca determinando ſecundum intentionem ſuam. quot autem ſint ſecundum veritatem, & qualia magis determinate oſtẽdet in Libro de Generatione. Primo ergo inquirit de numro ipſorum, ſecundo cum dicit. { Quoniam aotem neq; infinita. } Oſtendit qualia ſunt, quoniam generabilia, & quomodo. Circa primum primo præmittit intentionem ſuam, & ordinem conſyderandi, ſecundo cum dicit. { Nullus enim ſic. } Proſequitur. In prima parte dicit, q oſtenſo q ſunt elementa, conſequens eſt conſyderare de numero quot ſunt, vtrũ finita vel infinita, & ſi finita, quot ſm numerum. & primo conſyderandũ erit, q nõ ſint infinita, ſicut crediderunt quidã, puta Anaxag. Democ. & Leucippus. Inter quæ primo conſyderandum erit, q non ſunt infinita, ſicut dixerunt ponentes elementa eſſe homiomera, quẽadmodum Anax. & ſequentes ipſum. Deinde cum dicit.

Nemo.n. eorum, qui ita cenſent, recte accipit elementum. Videmus enim & multa miſtorum corporum, ut carnem, oſſa, lapidem, lignum in ſimiles diuidi partes. Quare, ſi compoſitum nõ eſt elementum, non oẽ quod eſt ſimilium partium eſt elementũ, ſed id quod in diuerſa ſpecie diuidi nequit, ut antea diximus. ARGY.

T.c.37. *Nullus enim ſic ſignificantium recte ſumit elementum. Videmus enim multa etiam miſtorum corporum in homiomera diuiſa. dico autem puta carnem, & os, & lignum, & lapidem. Itaq;, quoniam compoſitum non eſt elementum, non omne erit quod homiomerum elementum, ſed indiuiſibile ad altera ſpecie, quemadmodum dictum eſt prius.*

Proſequitur. & primo opiniones ponentium elementa infinita, ſecundo cum dicit. { Quoniam autẽ neceſſe. } ponit opiniones ponentium elementum vnum eſſe tantum. Adhuc in prima parte facit quod dictum eſt, ſecundo cũ dicit. { Adhuc ſi vnicuiq;. } Ponit rationem propriam oſtendentem elementa finita eſſe. Circa primum primo improbat opinionem Anaxag. ponentis elementa homiomera eſſe, ſecundo cum dicit. { Sed adhuc neq; vel alteri. } Improbat opinionem. Democriti & Leucippi ponentium corpora indiuiſibilia. Circa primũ ponit rationes tres, ſecundam cũ dicit. { Adhuc autem ſic ſumentes. } tertiam cum dicit. { Adhuc ſi corpus. } In prima parte dicit ꝙ nullus ſupponentium ſicut dignitatem corpora homiomera elementa eſſe, recte accipit naturam elementi. Ad ſenſum.n. apparet multa corpora compoſita homiomera eſſe, B & diuiſibilia eſſe in homiomera: ſicut carnem, & os, & lignum, & lapidem, & huiuſmodi: quæ omnia compoſita eſſe probantur per ſegregationem aliorum ab ipſis, puta ignis, & terræ & intermediorum. Quoniam igitur nullum compoſitorum ex corporibus eſt elementum: manifeſtum eſt ꝙ homiomera corpora non ſunt elementa: ſed corpus ad quod alia reſoluuntur inexiſtens actu vel virtute, indiuiſibile in alia corpora priora altera ſpecie, ſicut dictum eſt prius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea neq; ſic elementum ſumentes facere infinita neceſſe eſt: omnia.n. eadem & ſi quiſpiam ſumpſerit infinita reddentur. Idem.n. faciet & ſi duo, uel tria talia ſolum ſint, ut & Empedocles facere conatur. Cum.n. ipſis & hoc pacto non omnia ex ſimiles partes habentibus facere accidit: faciem. n. non ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorum quæ ſecundum naturam ſunt figurata. patet longe melius eſſe principia facere finita, & hæc q̃ minima, ſi eadem omnia demonſtrari poſſint: quemadmodum & Mathematici cenſent. Semper.n. aut forma, aut quantitate, finita principia ſumunt.* C

Adhuc autem ſic ſumentes elementum non neceſſe facere infinita: omnia.n. hæc reddentur etiam finitis exiſtentibus, ſi quis ſumat. Idem.n. faciet & ſi duo, aut tria ſolum, aut talia, quemadmodum conatur & Empedocles. Quoniam.n. et ut ipſi accidit non omnia facere ex homiomeris. faciem enim non ex faciebus faciunt, neq; aliud ſecundum naturam figuratorum nihil: manifeſtum, quia multo melius finita facere principia, et hæc ut minima, ſi eadem omnia demonſtrari poſſint, quemadmodum dignificant & qui in diſciplinis. ſemper enim finita ſumunt principia aut ſpecie, aut quantitate.

Ponit ſecundam rationem dicens, ꝙ adhuc bene ſumentes elementum ponendo ipſum homiomerum, non neceſſe habẽt ipſa facere infinita. omnes enim cauſæ propriæ earum & paſſionum poſſunt reddi ſumendo ea finita, ſi quis velit ſumere. Idem etiam fiet, ſi ſumantur duo, aut tria, aut quatuor, quemadmodum Emped. conatur reddere cauſas omnium, ponẽdo quatuor, quamuis non poſſit. Quoniam etiã nec ponentes ho- D miomera poſſunt omnia generare ex ipſis. faciem.n. ex faciebus non poſſunt generare, nec aliud figuratorum nullum, quorum pars non eſt eiuſdem rationis toti. Manifeſtum eſt autem ꝙ melius eſt facere finita principia q̃ infinita, & finita pauca & minima, ſi æqualiter poſſint reddi cauſæ omnium apparentiũ fiendorum. ſicut in diſciplinis faciunt finita & q̃ pauciſſima ſupponentes. Infinitum enim incognoſcibile eſt, finitum autem cognoſcibile, & tanto magis quãto vnitati magis appropinquat. Omnes enim accipiunt finita, aut ſecundũ ſpeciem, puta quando punctum & lineam & planum definiunt, quorum vnumquodq; finitum eſt ſecundum ſpeciem: aut ſecundum quantitatem, quia finita numero accipiunt. vel poteſt exponi finita ſecundum ſpeciem de finito ſecundum formam: & finitum ſecundum quantitatem, de finito ſecundum numerum aut extenſionem. his enim duobus modis dicitur aliquid finitum vel infinitum, vt poteſt apparere ex quinto Meta. vbi diſtinguitur finis. Deinde cum dicit. Lect.17.

T.c.22.

A *Præterea, ſi corpus a corpore diuerſum proprijs differentijs dicitur: corporum autem differentiæ ſint finitæ: ipſis.n. ſenſibilibus differunt: atq; hæc ſunt finita: quod quidem demonſtretur oportet, patet & elementa neceſſario eſſe finita.* ARGY.

Adhuc, ſi corpus a corpore alterum dicitur ſecundum proprias differentias: corporum autem differentiæ finitæ, differunt enim ſenſibilibus: hæc autem finita ſunt. Oportet autẽ hoc oſtendi. manifeſtum quia & elementa finita neceſſe eſſe.

Ponit tertiam rationem dicens, ꝙ, ſi corpus determinatur & diſtinguitur ab alio corpore per proprias differentias corporum: corporum autem differentiæ primæ finitæ ſunt: quia differentiæ ipſorum ſunt qualitates ſenſibiles primæ, quas eſſe finitas probabitur in Libro de Generatione Quare manifeſtum Lect.2.a. eſt ꝙ corpora prima neceſſe eſt eſſe finita. ergo & elemẽta cor libri. porea: non ſunt igitur infinita, ſicut Anaxag. poſuit. Et eſt intel T.c.16. ligendum, ꝙ Ana. videtur poſuiſſe duplex eſſe rerum. Vnum quidem intellectuale, & vnicum in intellectu primo, in quo res B omnes vnũ erant propter intellectualem vnionem. Aliud autem reale & ſenſibile extra ipſum intellectum, ſecundum quod procedunt in eſſe ab intellectu conditiuo & ſic diuerſitatem habent ad ſeinuicem: & ſi ſic intellexit non multum a veritate deuiauit. Deinde cum dicit.

At uero neq; ut alij quidam dicunt, ut Leucippus ac Abderites Democritus, ea, quæ accidunt conſentanea ſunt rationi: primas enim magnitudines multitudine quidẽ infinitas, magnitudine autem indiuiſibiles eſſe dicunt, & neq; ex una multa fieri, neq; ex multis unum: ſed harum complexione mutationeue omnia generari. Et hi nanq; quodammodo numeros uniuerſa quæ ſunt atq; ex numeris faciunt, & ſi enim non dilucide dicunt, hoc tamen dicere uolunt. Et inſuper, cum figuris corpora differant, figuræ uero ſint infinitæ: infinita & ipſa ſimplicia corpora eſſe dicũt. Quænam autem eſt uniuſcuiuſq; elementi figura nihil definierunt, ſed igni ſolum rotundam tribuere figuram. Aerem uero aquam & cætera magnitudine paruitateque diuiſere: quia natura ipſorum eſt ut omnium ſemen elementorum. ARGY.

C

Sed adhuc neq; ut alteri quidam dicunt, puta Leucippus & Demo. Abderites rõnabilia accidẽtia. Inquiunt.n. eſſe primas magnitudines multitudine quidẽ infinitas, magnitudine aũt indiuiſibiles. Et neq; ex uno fieri multa, neq; ex multis unũ, ſed horum complicatione & circumplexione omnia generari. Modo autem quodam & iſti omnia entia faciunt numeros & ex numeris. etenim ſi non plane oſtendunt, tamen hoc uolunt dicere. Et adhuc, quoniam differunt corpora figuris: infinitæ autem figuræ, infinita & ſimplicia corpora aiunt eſſe. Qualis autem & quæ figura elementorum nihil determinauerunt, ſed ſolum igni ſphæram aſſignauerunt: aerem autem & aquam & alia magnitudine & paruitate diuiſerunt, ut antem ipſorum naturam, uelut panſpermia omnium elementorum.

D Reprobat opinionem Leucippi & Democriti de infinitate elementorum. quam primo ponit, ſecundo cum dicit. { Primum quidem igitur. } improbat. Primo igitur dicit, ꝙ adhuc elementa prima corporum non ſunt infinita, ſicut alteri quidã dicunt, ſ. Leucippus & Democritus Abderites, i. excludentes multa accidentia rationabilia. Dicunt enim primas magnitudi- Petr' Aluet nes, quas dicunt prima elemẽta corporum, eſſe infinitas ſecun- nias hui' lo dum multitudinem indiuiſibiles autem ſecundum magnitudi- ci expoſi nem. Et ideo ex vno vere non fieri multa: quia vere vnum om- tor a mala nino non diuiditur. nec ex multis fieri vere vnum, quia ſunt litera decæ intranſmutabilia, ſed alia fieri ex ipſis tantum ſecundum ag- ptus fuit. gregationem quandam & circumplexionem ſecundum figuram, & ordinem, & poſitionem. Iſti autem aliquo modo omnia entia faciunt numeros, aut vnitates quaſdam, ex quibus eſt numerus. Omnia.n. entia vel ſunt magnitudines indiuiſibiles, quæ ſunt elementa, quæ proportionantur vnitatibus propter

indiuiſibilitatem:aut congregata ex eis ſaluatis quæ proportionantur numeris per aggregationem ſaluatorum. Quamuis E enim hoc expreſſe non dicant, realiter tamen dicunt. & iterũ, quoniam corpora prima determinãtur figuris: figuræ autem in infinitum procedunt, ſicut & numeri, corpora prima & ſimplicia infinita dixerunt: quæ autem & qualis ſit natura elementorum non determinauerunt, niſi ſolum in igne, cui attribuerunt figuram pyramidalem. aerem autem & aquam & alia dixerunt gñari ex primis magnitudinibus recipientibus, vt contingit, figuram ipſorum, & differre ab inuicem magnitudine & paruitate, ac ſi natura magnitudinis & paruitatis ſit pãſperma, ideſt totum ſeminarium elementorum omnium & generatorum ex eis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur idem & ipſos error comitari uidetur, non finita ipſa principia ſumere: cum omnia eadem ipſis dicere licerent. Deinde, ſi corporum differentiæ nõ ſint infinitæ, patet elementa infinita non eſſe. Præterea indiuidua corpora eſſe dicentes Mathematicis Scientijs aduerſentur: compluraq; eorũ, quæ ſub opinionem omnium cadunt, & eorum quæ ſenſu uidentur è medio tollant neceſſe eſt: de quibus antea diximus in iſce quæ de* F *Tempore Motune ſunt dicta.*

T.c.38. *Primum quidem igitur & in his hoc peccatum non finita ſumere principia, cum ipſis liceret hæc omnia dicere. adhuc autem ſi non infinitæ elementorum differentiæ, palam, quia non erunt elementa infinita. Adhuc autem neceſſe oppugnare Mathematicas Scientias indiuiſibilia corpora dicentes, & multa eorum, quæ ſub opinione omnium cadunt & apparentium ſecundum interimere: de quibus dictum eſt primum in his quæ de Tempore & de Motu.*

Improbat prædictam opinionem. Et primo ex hoc q falsũ poſuit, ſecundo cum dicit { Simul autẽ & contraria. } ex hoc q ponentes ea contraria ſibi ponunt. Circa primum ponit rationes tres, quæ poſitæ ſunt prius. Ponẽs igitur primam dicit, q primum peccatum, quod accidit ponentibus ſic, eſt q non principia finita ſumunt, cum cauſæ & principia apparentium æqualiter reddantur poſitis finitis, ſicut infinitis, ſicut expoſitum fuit prius. Secundam rationem ponit dicens, q adhuc G differentiæ elementorum non ſunt infinitæ manifeſtum eſt, q nec elementa infinita erunt. numerus enim ipſorum ſecũdum ſpeciem eſt ſecundum numerum differentiarum: differentiæ autem elementorum nõ ſunt infinitæ, quia ſunt qualitates ſenſibiles primæ vel per ſe principia ipſarum: ergo elementa infinita non erunt. Tertiam ponit dicens, q ponentes indiuiſibilia corpora neceſſario habent ponere quædam contraria ſuppoſitionibus ſcientiarum Mathematicarum, & multa principiorum ſuorum apparentium ad ſenſum negare, puta hoc ipſum quod dicunt, omne continuum diuiſibile eſſe in infinitũ, & indiuiſibile diuiſibili non eſſe continuum, nec conſequenter ens. de quibus dictum eſt prius in his quæ de Tempore & Motu, & in Libro Phy. quinto & Sexto. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et inſup contraria ipſos dicere ſibijpſis neceſſe eſt. Impoſſibile eſt.n. ſi elem̃ta ſint indiuidua, aerẽ, aquã, ac terrã magnitudine paruitateq; differre. Eſt.n. impoſſibile ex ſeſe mutuo generari: corpora nanq; maxima ſi ſegregentur, ſemper deficiẽt. at hoc pacto terrã, aquã, et aerem, uiciſſim ex ſeſe fieri dicunt.*

T.c.39. *Simul autem contraria dicere ipſos ſibijpſis neceſſe. impoſ-* H *ſibile enim indiuiſibilibus entibus elementis magnitudine et paruitate differre aerẽ, et terram, et aquam. Non.n. poſſibile ex inuicem fieri: remanebunt.n. ſemper maxima corpora ſegregata. aiunt aũt ſic fieri aquam et aerem & terram ex inuicem.*

Improbat eam eo q iſta ponentes neceſſario habent ſibi cõtradicere. & circa hoc ponit rationes duas. ſecundam cum dicit { Adhuc neq; ſecũdum horum &c. } primo dicit, q ſimul cum prædictis ponentes hanc opinionem neceſſe habent ſibiipſis contradicere. Ponunt enim corpora mundi indiuiſibilia eſſe elementa & aerem, terram, & aquam, differre ſolum magnitudine, & paruitate, quia terra eſt ex maioribus indiuiſibilib', aqua ex minoribus, & aer adhuc ex minoribus hoc etiam ponunt, q terra, & aqua, & aer ex inuicem generantur. Si enim elementa ſunt indiuiſibilia, ex quibus componuntur, non different magnitudine & paruitate. ſi enim magnitudine & parE uitate differrent, ſ. q aer ex minoribus generaretur q̃ aqua, & aqua q̃ terra, non eſſet poſſibile q fierent ex inuicem ſemper. Si enim aer generetur ex aqua, hoc erit per ſegregationẽ minorum atomorum: cum autem non ſint infinitæ in aqua finita exiſtente, manifeſtum eſt, q per continuam generationem ſegregabuntur omnino & remanebunt maiora corpora indiuiſibilia ſolum, quare ex aqua non vlterius generabitur aer, ſimiliter nec aqua ex terra, nec terra ex illis. ſed ipſi dicunt, aquam & aerem ſemper ex inuicem generari: ergo non differunt ſolum magnitudine & paruitate, cuius contrarium ponunt. Deinde cum dicit.

Præterea neq; horum ſententia infinita ipſa elementa fieri uidebuntur, ſi corpora quidem figuris differunt: figuræ uero omnes ex pyramidibus conſtant. rectarum quidem linearum ex iſce, quæ ſunt linearum, ſphæra autẽ ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum neceſſe eſt. Quare, ſiue ſit unum, ſiue duo, ſiue plura: & ſimplicia corpora multitudinem tantam ſubibunt. ARGY.

F *Adhuc, neque ſecundum horum ſuſpitionem uidebitur utiq; infinita fieri elementa: quoniam corpora quidem differunt figuris. figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus, rectalinea quidẽ ex rectilineis, ſphæra aũt ex octo partibus. neceſſe .n. eſſe aliqua principia figurarum. quare ſiue unum, ſiue duo, ſiue plura, & ſimplicia corpora tanta erunt multitudine.* T.c.40.

Ponit ſecundam dicens, q adhuc ſecundum opinionẽ quandam iſtorum, quam habent de corporibus primis, ſequitur ipſa non eſſe infinita multitudine: cuius contrarium ponunt. dicunt enim q corpora determinantur & differunt ab inuicem figuris: figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus & reſoluuntur in eas ſicut enim figuræ ſuperficiales & rectilineæ reſoluuntur in triangulum, ita figuræ ſolidæ rectilineæ in pyramides. Sphæra autem componitur ex octo partibus pyramidalibus: quod apparet ſi imaginetur ſphæra diuidi ſecundum tres circulos magnos interſecantes ſe ad angulos rectos. Diuiditur enim in octo pyramides, quarum coni recti anguli erunt in centro ſphæræ: quare trianguli erunt prima elementa figuG rarum. ſunt autem finiti, quare neceſſe eſt principia ſeu elementa figurarum finita eſſe: cum igitur numerus elementorum ſit ſecundum numerum differentiarum primarum, neceſſe eſt eſſe tot corpora ſimplicia quot ſunt prima elementa figurarum, ſiue ſint vnum, ſiue duo, ſiue tria, vel alio quocunque numero. Deinde cum dicit.

Præterea, ſi cuiuſq; quidẽ corporis motus eſt proprius quidam, ſimplicisq; corporis motus eſt ſimplex: ſimplices autem motus infiniti nõ ſunt, propterea q neq; ſimplices lationes plures q̃ duæ ſunt, neq; loca ſunt infinita: neq; hoc pacto ſanè ipſa elementa infinita erunt. ARGY.

Adhuc autem ſi unicuiq; quidem elementorum eſt aliquis proprius motus, & qui ſimplicis corporis ſimplex: non ſunt autem ſimplices motus infiniti propter neq; ſimplices lationes: plures enim duabus, neq; loca infinita eſſe: non utiq; erunt, neq; ſic infinita elementa. T.c.41.

Ponit rationem propriam & naturalem oñdentem elementa finita eſſe. quam poſuit circa principiũ primi libri dicens, q H vniuſcuiuſq; elementorũ eſt aliquis motus proprius, & motus corporis ſimplicis eſt ſimplex, & compoſiti compoſitus: ergo ſecundum multitudinem motuum ſimplicium erit multitudo ſimplicium corporum: motus autem ſimplices infiniti nõ ſunt, quia latitudines ſimplices non ſunt plures duabus, ſ. recta & circularis: nec etiam loca in quibus ſunt infinita ſunt. corpora igitur ſimplicia non ſunt infinita. erunt igitur finita.

LECTIO IX.

Elementa non vnum eſſe, ignem ſcilicet, vt quidam opinati ſunt probatur.

Quoniam autem finita eſſe neceſſe eſt, conſyderare reſtat, utrum plura ſint, an unum. ARGY.

QVoniam autem neceſſe finita eſſe elementa, conſyderare reſtat, utrum plura erunt aut non. T.c.42.

Poſtquam Ariſt. oſtendit elementa non eſſe infinita, oſtendit ea non eſſe vnum tantum, reprobando opiniones ponentium contrarium. Circa quod primo præmittit intentionem ſuam dicens, quoniam elemēta neceſſe eſt finita eſſe, vt apparet ex dictis: finita aūt ſunt, ſiue vnum ſiue plura: propter quod reſtat cōſyderandum, vtrū ſunt plura vel vnum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quidam enim unum ſolum eſſe ſupponunt: & horum alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij aqua quidem ſubtilius, aere uero denſius: quod quidem cœlos uniuerſos, cum ſit infinitum, inquiunt, continere.

Quidam enim unum ſolum ſupponunt: & hoc hi quidem aquam, hi autem aerem, hi autem ignem, hi autem aqua ſubtilius quidem, aere autem ſpiſſius: quod continere aiunt eos cœlum infinitum ens.

Thales mileſius & Ypō. Anaxim. & Dyogenes. Anaximāder Ypaſſus & Eraclitus. unū tm̄ elementū poſuerunt.

Proſequitur: & primo ponit opiniones ponentium vnum tantum, ſecundo cum dicit { Quicunq; quidem igitur. } improbat eas. In prima parte dicit, q̄ quidam antiquorum poſuerunt vnum ſolum elementum corporum. ſed iſtud alii dixerunt aquam, ſicut Thales mileſius & Ypon: quia ſpermata animalium & alimenta ipſorum & plantarum videbant eſſe humida. alii autem aerem, ſicut Anaximenes & Dyogenes: quia videbant ipſum facile alterabilem ad quodcunq;. Alii autem aliquid medium inter iſta, ſubtilius aqua, & groſſius aere: quod poſuerunt eſſe infinitum & continere omnes cœlos & omnia corpora vniuerſaliter, ſicut Anaximander. Alii autem ignem, ſicut Ypaſſus Methopontinus & Eraclitus Epheſius: quia videbant ipſum maxime inter alia actiuum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Qui igitur hoc unum aquam, aut aerem faciunt: aut aqua quidem ſubtilius, aere uero denſius. Deinde ex hoc raritate cætera denſitateq; generant, hi ſanè ignorant aliquid aliud elemento ſe facere prius. Generatio enim ex elemeutis compoſitio eſt, ut dicunt, ad elementa uero profectio, diſſolutio. Quare id quod eſt ſubtilium magis partium, uatura prius eſſe neceſſe eſt. eum igitur omnium corporum ignem ſubtiliſſimum eſſe dicant. ignis uatura corporum primum erit: nihil autem refert. Vnum enim quippiam cæterorum & non medium ipſum primum eſſe neceſſe eſt.

Quicunq; quidem igitur unū hoc faciunt aerem, aut aquā: aut aqua quidem ſubtilius, aere autem ſpiſſius: ſi ex huius ſpiſſitudine & raritate alia generant, iſti latent ipſi ſibijpſis aliud aliquid prius elementa facientes. eſt enim quæ quidem ex elementis generatio, compoſitio, ut aiunt: quæ autem ad elementa, reſolutio. Itaque neceſſe prius eſſe natura quod magis ſubtilium partium. Quoniam igitur aiunt omniū corporum ignem ſubtiliſſimum eſſe. Primum utique erit natura ignis, differt autem nihil. neceſſe enim unum aliquod aliorum eſſe primum, & non medium.

Reprobat opiniones prædictas: & primo diuiſim, ſecundo autem cum dicit { Commune autem. } communiter per vnā communem rationem. Circa primum probat improbat opinionem ponētium aerem vel aquam vel aliquod medium primum elementum. ſecundo cum dicit. { Quicunque quidem ignem. } opinionem ponentium ignem. Circa primum ponit D rationes duas. ſecundam cum dicit. { Adhuc autem ſpiſſitudine. } In prima parte dicit, q̄ quicunq; elementum primum & vnum dicunt eſſe aerem, vel aquam, vel aliquod medium ſubtilius aqua & groſſius aere dicentes alia generari ex hoc vno per ingroſſationem vel rarefactionem, groſſiora quidem per inſpiſſationem, ſubtiliora autem per rarefactionem, decipiunt ipſi ſeipſos. de neceſſitate enim ponunt aliquid eſſe prius elemento primo. Eſt enim quædam generatio aliorū ex elementis, quam dicunt compoſitionem. Alia autem elemētorum ex compoſitis, quam dicunt reſolutionem, quæ fit per rarefactionem: rarefactio autem eſt ad id quod eſt ſubtilius & prius natura. quare manifeſtum eſt q̄ corpus quod eſt ſubtiliorum partium eſt prius ſecundum naturam his quæ groſſiorum. ignem autem dicunt eſſe ſubtiliſſimum omnium corporum: quare ignis erit primum natura omnium. Sic igitur aqua vel aer vel aliquod medium elementum primum erit prius elemento primo: quod eſt impoſſibile. Non differt autem, ſi ignis nō ſit primum nec ſubtilius ſecundum ipſos. ſi enim ipſe nō ſit erit aliud A quodcunq; ſit vel ex quo aliquod mediū ponunt, ex quo dicūt alia quædā generari per rarefactionem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Præterea raritate ac denſitate cætera generare, & ſubtilitate atq; groſſitie nihil differt. Subtile enim rarum, groſſum autem denſum eſſe uolunt. Subtilitate rurſus atq; groſſitie, & magnitudine ac paruitate idem eſt. Subtile eſt enim quod paruarum, groſſum quod magnarum partium eſt. quod enim ad multum extenditur, id ſubtile eſt: tale autem id eſt, quod ex paruis partibus conſtat. Quare accidit ipſos maguitudine ac paruitate ſubſtantias diuidere cæterorum. Accidit autem ita definientibus uniuerſa ad aliquid dicere, atque abſolute non erit, aliud ignis, aliud aqua, aliud aer, ſed idem ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer.

T.c.43.

Adhuc autem ſpiſſitudine et raritate alia generare nihil differt quam ſubtilitate & groſſitie: ſubtilitate quidem enim rarum, groſſum autem uolunt eſſe ſpiſſum. Iterum autem ſubtili- B *tate & groſſitie idem quod & magnitudine & paruitate. Subtile quidem enim, quod paruarum partium, groſſum autem, quod magnarum partium. Quod enim extenſum in multum ſubtile, tale autem quod ex paruis partibus conſtans. Itaq; ipſis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorum ſubſtantiam. Sic autem determinatis omnia accidet dicere ad aliquid, & non erit ſimpliciter hoc quidem ignis, hoc autem aqua, hoc autem aer. Sed idem ad hoc quidem ignis, ad aliquid autem aliud aer.*

Ponit ſecundam rationem primo. Secundo cū dicit { Quod accidit plura dicentibus. } Extendit eam contra ponentes elementa determinari magnitudine & paruitate. Primo igitur dicit, q̄ elementa generari ex vno per rarefactionem & condenſationē idem ē quod generari ea per ſubtiliationem & ingroſſationem. ſubtile enim ſecundum ſe eſt rarum aliquod, groſſum autem omnes dicunt eſſe ſpiſſum: ſubtilitas autem & groſſities ſunt idem quod magnitudo & paruitas. ſubtile enim dicimus, quod eſt paruarum partium. quod enim multum extenſum eſt per rarefactionem ſubtile eſt. tale autem eſt quod componitur C ex corporibus paruis. Groſſum autem eſt quod eſt magnarum partium. Si igitur dicentes alia generari ex vno elemento per rarefactionem & condenſationem, determinant ſubſtantiam aliorum magnitudine & paruitate. Sic autem determinata ſubſtantia eorum omnia alia ad aliquid dicentur, & non ſimpliciter. & non erit aliquis ignis vel aer vel aqua: ſimpliciter. ſed ad hoc ignis, ad aliud autem aer vel aqua: magnum enim & paruum ad aliquid dicuntur, ſicut dicitur in Prædicamentis hoc autem eſt impoſſibile. ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quod quidem & his accidit qui plura quidem elementa eſſe aiunt. magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam, cum unumquodq; quantitate ſit definitum, aliqua ratio nimirum inter ipſas magnitudines erit. Quare eorum, quæ hanc rationem habent aliud aerem, aliud ignem, aliud terram, aliud aquam eſſe neceſſe eſt, propterea quod in maioribus rationes minorū inſunt.

Quod accidit & plura quidem elementa dicentibus, magnitudine autem & paruitate differre dicentibus. Quoniam enim D *quanto determinatum eſt unumquodque erit quædam ratio adinuicem magnitudinum. Quare habentia hanc rationem adinuicem neceſſe hoc quidem aerem eſſe, hoc autem ignem, hoc autem terram, hoc autem aquam, propter ineſſe in maioribus minorum rationes.*

Extendit rationem iſtam ad ponentes elementa plura determinari magnitudine & paruitate dicens, q̄ idem inconueniens accidit ponentibus elementa determinari & differre inuicem magnitudine & paruitate. Si enim elementa determinantur magnitudine & paruitate, magnitudines ipſorum, in aliqua ratione erunt, ita vt quæ eſt proportio magnitudinis ignis ad magnitudinem aeris, eadem ſit magnitudinis aeris ad eam, quæ aquæ, & huius ad eam quæ terræ. Si igitur propter huiuſmodi rationem magnitudinum & exceſſuum ſolum determinantur ignis, & aer, & aqua, & terra, erit aer ad unum, puta ad ignem, & ignis

ad aquam, & ignis & aer ad aquam, & aqua ad aerē, aer ad terram: quia illa eadē ratione magnitudinis & exceſſu, quo ignis excedit aerem determinatum excedit aer aquam, & aqua terram: quia, ſi ignis reſpectu aquæ excedit aerem per illa eadem erit ignis ad aquam, & ſic in aliis. Et iterum quia magnitudo ignis continet magnitudinem aeris & aquæ & terræ, per quas determinatur, erit ignis & aer & aqua & terra, ſimiliter in aliis. Et iterum quia terra tota eandem rationem habet ad aliquam partem ſui ſecundum magnitudinem quam habet ignis ad aerem ſecundum illam & eandem ad aliam q̄ aer ad aquam & eandem ad aliam, q̄ aqua ad terram. ſequitur, ꝙ terra ad aliquā partem ſui ignis & ad aliam aer, & ad aliā aqua: & ſimiliter in aliis. tunc enim magnitudines minores in maioribus: quod eſt impoſſibile ſic igitur videtur exponere Alexander rationem iſtam. Simplicius autem dicit hanc expoſitionē extortam eſſe.

Simp. nō ꝓbat Alc. expoſitionem

Non.n oportet, ſi magnum & paruum ad aliquid dicantur, ꝙ ea, quibus inſunt, ad aliquid dicantur. quamuis enim amicus ſit ad aliquid, tamen homo, cui ineſt amicum eſſe, non eſt ad aliquid ſimiliter quamuis dualitas tantum excedat vnitatem quātum exceditur a ternario, non tamen dualitas eſt unitas ad ternarium. & ſimiliter non oportet ꝙ, quamuis aer tantum excedat aquam quantum exceditur ab igne, ꝙ & aer ſit ignis ad aquam, vel aqua aer ad ignē. ſed ſi magnitudo & paruitas, quæ ad aliquid dicuntur, eſſent accidentia corporibus primis, ſicut amicum eſſe accidit homini vel dualitati accidit excedit a ternario in determinata ratione, bene argueret Simplicius cōtra Alexandrum, ꝙ ſicut non oportet, ꝙ, ſi amicus ad aliquid dicitur, ꝙ homo, cui ineſt, ad aliquid dicatur. Et ſicut nō oportet ꝙ, ſi quantum dualitas excedit vnitatem tantum exceditur a ternario, ꝙ propter hoc ſit vnitas ad ternarium: ita non oporteret ꝙ ſi quantū aer exceditur ab igne in magnitudine, tantū excedat aquam, ſit ignis ad aquam. Si vero eſſent formæ & naturæ ſubſtantiales ipſorum, quibus determinantur, ſicut iſti ponebant, de neceſſitate ſequeretur dictum Alexandri: ſicut, ſi homo determinaretur per amicum eſſe, diceretur ad aliquid, ſicut & amicus. Et ſi dualitas determinaretur per excedi intantum a ternario quantum excedit vnitatem, eſſet vnitas ad ternarium. Et ideo quia elementa ponunt iſti determinari per magnitudinē et paruitatem ſecundum ſe ad aliquid dictas, ſequitur elementa ad aliquid dici, ſicut poſuit Alc. Deinde cū dicit.

ARGY.

Qui uero ignem elementum ipſum ſupponunt, hoc quidem euadunt: alia uero ipſis accidere abſurda neceſſe eſt. Quidam enim ipſorum igni figuram adiungunt, ut hi qui pyramidem faciunt. Quorum quidam ſimplicius dicunt, pyramidem quidem dicentes id eſſe, quod maxime figurarum incidere poteſt, ignem autem corporum. Quidam probabilius: corpora quidē uniuerſa ex eo compoſita eſſe quod eſt omnium maxime ſubtilium partium, ſolidas uero figuras ex pyramidibus conſtare dicentes. Quare, cum corporum quidem ignis ſit ſubtiliſſimum, figurarum uero pyramis maxime paruarum eſt partium atque prima: primaq; figura primi ſit corporis, ignis profecto pyramis erit. Quidam de figura quidem nihil dicunt, ſubtiliſſimarum autem partium ſolum elementum ipſum faciunt: deinde ex hoc compoſitionem ſubeunte, cætera fieri dicunt, perinde ut auri arenæ conflantur.

T.c.44.

Quicunq; autem ignem ſupponunt elementum, hoc quidem diffugiunt, alia autem ipſis neceſſarium irrationabilia accidere. Hi quidem enim ipſorum figuram coaptant igni, quemadmodum pyramidem facientes: & horum hi quidem ſimplicius. dicentes, quoniam figurarum acutiſſima pyramidis: corporum autem ignis.

T.c.45.

Hi autem perſuaſibilius rationem adducentes quoniam corpora omnia componuntur ex eo q̄ ſubtiliſſimarum partium. Figuræ autem, quæ ſolidæ ex pyramidibus. Itaq; quoniam corporum ignis ſubtiliſſimum. figurarum autem pyramis ſubtiliſſima & prima: prima autem figura primi corporis, pyramis utique erit ignis. Hi autem de figura nihil enuntiant: ſubtiliſſimum autem partibus ſolum faciunt. Deinde ex hoc compoſito aiunt facta eſſe alia, quemadmodū utiq; ſi ex inflata parua deciſione.

Reprobat opinionem illorum, qui poſuerunt ignem eſſe E illud vnum elementum. & primo exponit opinionem illorum: & diuerſitatem circa ipſam tangit. ſecūdo cum dicit. { Vtriſq; autem eadem. } Improbat eam. In prima parte oſtendit, ꝙ omnes ponentes ignem eſſe elementum primum ſolum quædā prædictorum inconuenientium diffugiunt. non enim neceſſe habent ponere aliquid ſimplicius elemento. Sed de neceſſitate quadam alia incurrunt, quod apparebit poſitis opinionibus Quidam enim attribuunt ei figuram pyramidalem: & iſtorū, quidam dicunt ſimplicius, hoc eſt minus ſecundum rationē arguentes ſic figura pyramidalis eſt acutiſſima figurarū & ſimpliciſſima inter corpora autem ignis acutiſſimum eſt & ſimpliciſſimum: quare ignis eſt pyramidalis figuræ: arguentes ex affirmatiuis in ſecunda figura. Et, ſi arguatur, ꝙ eodem modo arguendi vtitur Philoſophus in Secundo huius ad probandum cœlum eſſe circularis figuræ: quare ſi ibi valet, & hic, & ſi ibi non valet, nec hic. Lec. 5. Dicendum ad hoc ꝙ non eſt ſimile: quia corpus cœleſte ſecundum ſe figuratum eſt: & ideo cum ſit primum ſibi debetur prima figura ſecundum ſe. Et ideo ibi conuertuntur termini maioris propoſitionis. ſi enim corpori primo debetur prima figura: e conuerſo verum erit dicere ꝙ, F figuratum prima figura eſt corpus primum cœleſte. in talibus autem gratia materiæ tenet ſyllogiſmus ex affirmatiuis In ſecunda figura: quia per conuerſionem maioris fit in prima: hoc autem elementis primis corporum ſenſibilium non debetur figura ſecundum ſe, ſicut conſequens formam eorum. omnia enim vnam figuram ſequuntur. ſ. continentis: & ideo nō oportet ꝙ aliquod primum inter ea habeat aliquam primam figuram. Et ideo hic non conuertuntur termini maioris propoſitionis: propter quod non valet ratio. Alij autem rationabilius arguunt ſupponentes tria. primum, ſ. ꝙ corpora primo cōponuntur ex ſubtiliſſimo & ſimpliciſſimo. ſecundum, ꝙ figuræ ſolidæ omnes componuntur ex pyramidibus. pyramis. n. eſt prima omnium figurarū ſolidarum rectilinearum. tertiū, ꝙ poſterius ponunt, ꝙ prima figura debetur primo corpori: ex quibus ſyllogizant ſic, ꝙ primum & ſubtiliſſimum corporum eſt ignis: quod etiam ſupponunt vt manifeſtum: ſubtiliſſimum autem corporum & primum figuratur prima figura: ergo igni debetur prima figura. ignis igitur eſt pyramidalis figuræ. Alii autem de figura ignis nihil dicunt: ſed ponentes ipſum elementum primum ponūt ipſum eſſe ex ſubtiliſſimis G partibus: & deinde per commaſſationem quandam alia fieri, quemadmodum ex inflata, i. extenſa ſubſtantia fiunt per commaſſationem parua deciſione. i. parua ſecundum quantitatem: ſicut ex auri folio extenſo per cōmaſſationem fit aurum ſpiſſius. Sic ex igne ſubtile exiſtente coacto & inſpiſſato fiunt groſſiora corpora non per commixtionem. Deinde cum dicit.

Vtriſq; autem hæc difficilia accidunt: nam ſi primum corpus indiuiduū faciunt, illæ ratiocinationes, quas antea diximus, ad hanc eandem materiam, ut patet, redibunt. ARGY.

Vtriſq; autem eadem accidunt difficilia. ſiquidem enim indiuiſibile primum corpus faciunt iterum ueniunt prius dictæ rationes ad hanc ſuppoſitionem.

Improbat prædictam opinionem. Huiuſmodi autem ponentium ignem elementum primum, quidam poſuerunt ipſum indiuiſibile, ſecundum quantitatem. alii autem diuiſibile. primo igitur probat, ꝙ indiuiſibile exiſtens non poteſt eſſe elementum primum, Secundo cum dicit { Si autem diuiſibile. } ꝙ etiam nec ſi ſit diuiſibile. Circa primum adducit rōnes duas. H ſecundam ponit cum dicit { Adhuc non contingit. } In prima parte dicit, ꝙ vtriiſq; ponentibus ignem elementum primum, ſ. figurantibus & non figurantibus, eadem accidunt fere inconuenientia. Si. n. ponunt ipſum indiuiſibile, incurrunt inconuenientia tacta prius contra Democ. & Leucip. ſ. ꝙ quantum, & continuum in infinitum diuiſibile non eſt. & ꝙ indiuiſibile diuiſibili continuabitur, quorum contraria ſupponuntur in diſciplinis Mathematicis. Deinde cum dicit.

Præterea, ſi naturaliter contemplari uolunt, hoc dicere nequeunt. nam, ſi omne corpus ad corpus quantitate comparabile eſt. magnitudines autem ſimilitudinem ſubeunt rationis, et ſimilium partium inter ſe & elemētorum, uelut uniuerſæ aquæ ad aerem uniuerſum, & elementi ad elementum, & in cæteris eodem modo, & aer maior eſt aqua: & omnino id quod ſubtiliorum ARGY.

liorum eſt partium, eo q. eſt groſsiorum, patet & elementum aquæ minus q̃ aeris eſſe. Si igitur magnitudo minor ineſt maiori, elementum ſane aeris diuiſibile erit, & ignis identidem ipſius & eorum omnino, quæ ſubtiliorum partium ſunt.

Adhuc non contingit hoc dicere naturaliter uolentibus conſiderare. Semper enim omne corpus corpori comparabile ſecundum quantum: habent autem proportionaliter magnitudines, quæ ſimilium partium adinuicem, & quæ elementorum, puta quæ omnes aquæ ad omnem aerem, & elementi ad elementum, ſimiliter autem & in aliјs. Aer autem plus aqua, & ſubtiliſsimum groſsiſſimo: manifeſtum, quoniã et elementum minus erit aquæ quam aeris. Si igitur minor magnitudo exiſtit in maiori, diuiſibile utique erit aquæ elementum: ſimul autem & ignis & totaliter autem ſubtiliſsimorum.

Ponit ſecundam rationem dicens, q. adhuc volentibus conſyderare naturaliter, non contingit ignem indiuiſibilem exiſtentem eſſe elementum primum, nec elementa corporea eſſe indiuiſibilia. elementa enim prius corporum ſunt corpora: & omne corpus omni corpori ſecundum magnitudinem eſt cõparabile, cum nullum ſit infinitum, ergo omnia omiomera ad inuicem comparabilia erunt ſecundum quantitates. puta tota aqua ad totum aerem, & totum elementum terræ ad totum elementum aquæ, & ſimiliter aer totus reſpectu ignis. Manifeſtum eſt autem q. ignis totus maioris quãtitatis eſt q̃ aer, & aer q̃ aqua, & aqua q̃ terra: & e contrario aer minoris q̃ ignis, & aqua q̃ aer, & terra q̃ aqua. Si igitur in eo quod eſt maius alio ſecundum quantitatem eſt magnitudo æqualis minori. omne. n. quod maius eſt aliquo diuiditur in id quod excedit, & in aliud quo exceditur, elementum autem aquæ maius eſt elemẽto terræ, vt dictum eſt quare elementum aquæ diuiſibile erit. Similiter autem ignis, & vniuerſaliter omne, & quod ſubtilius eſt alio. non poteſt igitur aliquid eſſe primum elementum corporum & indiuiſibile. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin diuiſibile faciunt hi quidem qui igni figuram tribuunt, eueniet partem ignis ignem non eſſe, propterea quod pyramis non ex pyramidibus conſtat, et item non omne corpus elementum eſſe, aut ex elementis conſtare. Pars enim ignis nec ignis eſt, nec aliud elementum nullum.* C

T.c.48. *Si autem diuiſibile figurantibus quidem ignem, accidet nõ eſſe ignis partẽ, ignẽ, pp nõ componi pyramidã ex pyramidibus. adhuc autẽ non omne corpus eſſe aut elementũ aut ex elementis. Pars enim ignis neq; ignis, neq; alterũ elementũ nullũ.*

Probat q. nec ignis põt eſſe elementum primum, poſito q. ſit diuiſibilis. Et diuiditur in partes duas: quia primo oſtendit, q. ſi ignis ſit diuiſibilis, & ſit determinatus figura, non poteſt eſſe elementum primum. Secundo cum dicit { Magnitudine autem. } q. nec etiam, ſi non determinetur figura. Quantum ad primum adducit rationes duas dicens, primo, q. ſi ignis ſit elementum primum & diuiſibile, & determinatum figura pyramidali, ſequetur q. pars ignis non erit ignis: quia pars pyramidis vniuerſaliter non eſt pyramis. nunc autem hoc eſt inconueniens: partem enim ignis ignem eſſe dicimus. ergo & primũ eſt inconueniens. Secundam rationem ponit dicens, q. adhuc, ſi ignis indiuiſibilis exiſtens & pyramide determinatus ſit elementum, ſequetur q. non omne corpus erit elemẽtum aut ex elementis pars enim ignis corpus quoddam eſt, & non eſt elementum, quod eſt ignis: quia nõ habet figuram pyramidis. D nec etiam compoſita ex elementis elementum enim ſimplicius eſt eo quod componitur ex elemento, nihil autem Simpſicius eſt ſecundum eos parte ignis. pars igitur ignis nec elementum erit, nec ex elementis: hoc autem inconueniens eſt. ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hiſce uero, qui magnitudine definiunt, prius quid elemento elementum eſſe, atque hoc in infinitum abire, ſi omne corpus diuiſibile eſt, & quod paruarũ magis eſt partiũ eſt elementum. Præterea & his etiam accidit idem ad hoc ignem eſſe dicere, ad aliud aerem, & aquam rurſus & terram.*

T.c.49. *Magnitudine autem determinantibus prius aliquid elemento elementum eſſe, & hoc in infinitum ire: ſiquidem omne corpus* A *diuiſibile etiam quod minimarum partium elementum.*

Adhuc autem & his accidit dicere quod idem ad hoc quidẽ ignis eſt, ad aliud autem aer & terra. T.c.50.

Oſtendit q. ſi ignis eſt diuiſibilis, & non determinetur figura, non eſt elementum primũ: & ad hoc adducit rationes duas dicens, primo, q. dicẽtibus ignem determinari magnitudine, ſed non figuras, etiam cum hoc eſſet elementum primum, accidit q. aliquid ſit prius elemento primo, & hoc in infinitum ire. Si enim omne corpus diuiſibile eſt, ignis magnitudinem habens diuiſibilis erit in infinitum: quare ante quamlibet partẽ ignis erit ponere in infinitum partem priorem ignis: quare elemento primo erit aliquid prius etiam in infinitum: hoc autem impoſsibile eſt. ergo & primum. Secundam rationem ponit dicens { Adhuc autem } His, qui dicunt ignem eſſe elemẽtum primum & determinari magnitudine non figura, idem accidit de neceſsitate dicere, cum magnitudo ad aliquid dicatur ſecundum quòd huiuſmodi, quòd ignis ad aliquid dicatur, ſicut & alia corpora: & quòd aliquid ſit ignis ad hoc, aer autem ad aliud: ſimiliter & aer & aqua & terra. hoc autem inconueniens B eſt. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Commune autem peccatum uniuerſis eſt: quæ elementum unum ſupponunt unum naturalem ſolum, omniumq; eundem facere motum. omne nanq; naturale corpus principium habere motus uidemus. Si igitur omnia corpora unum quid ſunt unus omnium motus erit: & hoc eo magis quodq; moueri neceſſe eſt, quo maius ſit: quemadmodum & ignis quo maior ſit eo ſua latione celerius fertur. accidit autem multa deorſum celerius ferri. Quare propter hæc ipſa, & inſuper cum definitum ſit prius naturales plures eſſe motus, patet unum elementum eſſe non poſſe. ARGY.

Commune autem omnibus peccatum unum elementum ſupponentibus unum ſolum motum facere naturalem, et omnium eundem. uidemus. n. omne naturale corpus motus habens principium. Si igitur omnia corpora unum aliquid ſunt: omnium utiq; erit unus motus, & eodem neceſſarium. Quanto quidem C *utiq; plura fiunt moueri magis, quemadmodum & ignis quanto quidẽ utiq; maior fiat fertur uelocius ſurſum ea qua ipſius latione: accidit autem multa deorſum ferri uelocius. Itaq; propter hoc, & adhuc, quoniam determinatũ eſt prius, quoniã plures naturales motus, palã, quia impoſsibile unũ eſſe elementũ.* T.c.51.

Ponit rationem communem contra omnes ponentes elementum vnum, dicens, q. commune peccatum contra omnes ponentes elementum vnum, eſt, q. omnes neceſſe habent ponere vnum ſolum motum naturalem, & omnium corporum vnum & eundem. omnia enim illo motu mouentur naturaliter, quo mouetur elementum, ex quo conſiſtentiam habent. Si igitur cuiuslibet corporis naturalis eſt aliquis motus naturalis: & omnia corpora ſunt aliquod corpus vnum primum, ex quo conſiſtunt: ſecundum ipſos ſequitur, q. omnium erit motus vnus, & illo vno mouebitur aliquid tanto velocius alio, q̃to ex pluribus partibus compoſitum erit. ſicut ignis quãto quidem maior eſt tanto velocius fertur ſurſum ſecundum motũ naturalem eius: quare, ſi omnia eſſent ignis, omnia mouerentur ſurſum, quædam velocius, quædam tardius nunc autem D videmus multa deorſum ferri velociter. Manifeſtum eſt igitur q. non omnium eſt vnum elementum primũ. Et adhuc quoniam determinatum eſt prius q. plures ſunt motus naturales, & ſimplices, vt ad ſenſum apparet, ſ. a medio, & ad medium, & motus ſimplices ſunt ſimplicium corporum: manifeſtum eſt quòd ſunt plura corpora ſimplicia.

LECTIO X.

Quæ & qualia ſint elementa, & quomodo ex ſeinuicem ea generari contingat, manifeſtatur.

Cum autem nunc infinita ſint, neq; unum unum ſit elementum, plura eſſe profecto atque finita eſſe neceſſe eſt. Conſyderandum eſt autem primo, utrum ſempiterna ſint an generentur & corrumpantur. Quo demonſtrato, & quot & qualis ſunt patebit. ARGY.

QVoniam autem neq; infinita neq; unum plura neceſſe eſt eſſe et finita. Conſyderandum autem primum, utrũ ſempiterna ſunt, aut generata. Hoc enim oſtenſo, manifeſtum & quanta quædam & qualia ſunt.

Poſtquam Philoſophus oſtendit q elementa non ſunt infinita, nec etiam vnum tantum, intendit hic determinare qualia ſunt, quoniam non ſempiterna, ſed generabilia, & quomodo. Et circa hoc primo præmittit intentionem ſuam, Secundo cũ dicit { Sempiterna quidem } proſequitur. In prima parte dicit, quoniam ex his, quæ dicta ſunt, manifeſtum eſt q elementa non poſſibile eſt eſſe infinita, nec vnum tantum, ſed neceſſe eſt eſſe plura & infinita, conſyderandum reſtat primo, vtrum ſint ſempiterna, aut generabilia: Hoc enim declarato, manifeſtum erit qualia ſunt, quoniam calida, frigida, humida, & ſicca: per hoc enim mouentur ad generationem, & etiam quot ſunt ſm numerum: numerus.n ipſorum eſt ſm numerũ coniugationũ paſſibilium qualitatum dictarum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sempiterna igitur eſſe impoſſibile eſt. Et ignem.n. & aquã et unumquodq; ſimplicium corporum diſſolui uidemus. Diſſolutionem uero, aut infinitam eſſe, aut ſtare neceſſe eſt.*

Sempiterna quidẽ igitur eſſe impoſſibile, uidemus.n.et ignẽ & aquam & unumquodq; ſimplicium corporum reſolutum. Neceſſe autem aut infinitam eſſe aut ſtare reſolutionem.

Proſequitur. & primo oſtendit q non ſunt ſempiterna ſed generabilia. Secundo cum dicit { Quoniam autem generabilia } Inquirit quomodo ſunt generabilia. Circa primum primo præmittit quandam diuiſionem ex qua apparet intentum, Secundo cum dicit { Siquidem igitur infinita } proſequitur mẽbra. Primo modo igitur dicit q elementa prima corporea impoſſibile eſt eſſe ſempiterna. Ad ſenſum enim uidemus ignem & aquam & vnumquodq; de numero ſimplicium corporum inter quæ ſunt elementa prima reſolui & corrumpi. Neceſſarium igitur eſt huiuſmodi reſolutionem aut infinitam eſſe & nunquam terminari, aut ſtare & terminari quandoq;. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si igitur infinita eſt: et diſſolutionis tẽpus infinitum erit: & tẽpus rurſus cõpoſitionis. Vnaquæq;.n. partium in alio tempore diſſoluitur atq; cõponitur. Quare ſiet, ut extra tẽpus infinitum tempus ſit aliud infinitum. Quando quidem et compoſitionis tempus eſt infinitum: & prius hoc diſſolutionis tempus ut extra infinitum: quod quidem impoſſibile eſt.*

Siquidem igitur infinita erit & tempus reſolutionis infinitũ et iterum cõpoſitionis. Vnumquodq;.n.in alio tẽpore diſſoluitur et componitur partium: quare accidit extra infinitum tempus aliud eſſe infinitum tempus: cum illud quod cõpoſitionis infinitum ſit: & adhuc prius hoc quod diſſolutionis. Quare extra infinitum fieri infinitum: quod quidem impoſſibile.

Proſequitur. & primo primum membrum oſtendens q, diſſolutio ipſorum non eſt infinita primo Secũdo cum dicit { Si autem ſtabit } ſecundo Tertio cũ dicit { Itaq; neceſſe. } Concludit ipſa non eſſe æterna ſimpliciter. In prima parte dicit: q ſi reſolutio quæ apparent in ſimplicibus corporibus eſt infinita, cum tempus reſolutionis coextendatur ipſi tempus reſolutionis erit infinitum: & ſi tempus reſolutionis infinitũ eſt, manifeſtum eſt q & tempus compoſitionis. ſi tempus corruptionis eſt æquale tempori generationis, ſicut dicitur ſecundo de Generatione, tempus aũt compoſitionis eſt maius: quia laborioſior eſt compoſitio, quare, cum extra diſſolutionem ſit compoſitio, & prior, ſequitur q extra infinitum tempus diſſolutionis erit aliud tempus infinitum quod eſt compoſitionis: & adhuc prius illo ſi compoſitio prior eſt diſſolutione: quare extra infinitum erit aliud infinitum: hoc autem eſt impoſſibile, cum vnum totum comprehendat. ergo & primum eſt impoſſibile.

Lect. 9. T.c. 57.

Et eſt intelligendum: q non eſt impoſſibile duo infinita eſſe: quorum vtrunq; ſit infinitum in altera extremitate, finitum autem in altera Sic enim ſe habent tempus præteritum & futurum copulata ad inſtans nunc: quorum præteritum eſt infinitum ad ante, & finitum ad poſterius: puta ad nũc futurum: aut e conuerſo: ſecundum Ari duo autem infinita eſſe ſecundum vtranque extremitatem eſt impoſſibile: & ſic procedit ratio Ariſto. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin ſtabit alicubi diſſolutio an id corpus in quo diſſolutio ſtabit indiuiduum erit: aut diuiſibile quidem erit: non tamen unquam diuidetur ut Emped. uelle uidetur. Indiuiduum igitur nõ erit propter rationes antea dictas. At neq; diuiſibile quidẽ erit: nunquam autem diſſoluetur. Minus enim corpus facilius: quã maius corrumpi poteſt. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur ut in minori diſſoluatur corpus minus id pati magis conſentaneum eſt rationi. Ignem autem duobus modis corrumpi uidemus: nam & a contrario corrumpitur cum extinguitur & ipſe a ſeipſo marceſcens. Hoc autem patitur minor a maiore: & eo celerius quo minor eſt.*

Si autem ſtabit alicubi diſſolutio: aut indiuiſibile erit corpus in quo ſtatur aut diuiſibile quidem: non tamen diuidetur unquam: quemadmodum uidetur Empedocles uelle dicere. indiuiſibile quidem igitur nõ erit propter prius dictas rationes: ſed tamen neq; diuiſibile quidem: nunquam autem diſſoluendũ. F *Minus enim corpus maiori facilius corruptibile: ſiquidem & quod multum corrumpitur ſecundum hanc corruptionem ut corrumpatur in minori. Adhuc enim magis hoc pati rationabile minus. Duobus autem modis uidemus corruptum ignem. A contrario enim corrumpitur extinctum: & ipſum in ſeipſo marceſcens. hoc autẽ patitur minus a pluri & uelocius quanto utiq; ſit minus.*

Proſequitur ſecundum membrum dicens: q ſi diſſolutio apparens in corporibus primis non eſt infinita: ſed cum ſtat neceſſe eſt ſtare eam: aut erit aliquod corpus indiuiſibile omnino & incorruptibile: aut aliquod diuiſibile & corruptibile: quod tamen nunquam diuidetur aut corrũpetur: ſicut Emped. potuit: qui poſuit elementa diuiſibilia: non tamen corrumpi: quia nec habere materiam. Non autem poteſt ſtare ad aliquod corpus indiuiſibile: quia non poteſt eſſe aliquid tale: ſicut probant rationes adductæ prius contra Democritum & Plat. Nec etiam poteſt ſtare ad diuiſibile q nunquam diſſoluatur aut corrumpatur. In omnibus enim quæ ſunt vnius naturæ videmus q minus facilius corrumpitur maiori: quia minoris virtutis eſt & magis paſſibile: ſi igitur quod multũ eſt corruptibile eſt vt ita corrumpatur in aliquo tempore. magis rationale eſt minus diuiſibile & corruptibile corrumpi in minori: & quamuis nõ corrumpatur a contrario ſecũdum formam tamen ab excellenti corrumpetur. his enim duobus modis videmus ignem & alia corpora corrumpi quandoq; quidem a contrario maioris virtutis exiſtente extrinſeco. Aliomodo marceſcendo in ſeipſis: propter defectum materiæ vel alimenti. Et hoc modo minus corrumpitur a ma. vt mi. flamma & magna: & tanto velocius quanto minus fuerit. Maius enim minus & alimentum eius in pauco tempore conſumit. Deinde cum dicit.

Quare corporum elementa corruptibilia & generabilia eſſe neceſſe eſt. ARGY.

Itaq; neceſſe corruptibilia et gñabilia eſſe elemẽta corporũ. T.c. 53.

Concludit ipſa non eſſe æterna: ſed generabilia dicens q ſic igitur ſi ex quo diſſoluuntur: & non ſtat diſſolutio ad aliquod diuiſibile vel indiuiſibile æternum exiſtens, relinquitur ipſa eſſe generabilia & corruptibilia. Deinde cum dicit.

H *Cum autem generabilia ſint: aut ex incorporeo aut è corporeo ipſorum generatio erit: & ſi ex corpore: aut ex alio aut ex ſeſe uiciſſim ipſorum generatio eſt.* ARGY.

Quoniam aũt ſunt gñabilia: aut ex non corpore aut ex corpore erit gñatio: & ſi ex corpore, aut ex alio: aut ex inuicem.

Inquiritur quomodo generabilia ſunt. Et circa hoc primo oſtendit q, ſunt generabilia ex inuicem. Secundo cum dicit { Item igitur conſiderandum. } inquirit quomodo ex inuicem. Circa primum primo ponit quandam diuiſionem, quoniam corpora ſimplicia ſunt generabilia: neceſſe eſt ea generari aut ex non corpore omnino, aut ex corpore. Si ex corpore cum ex ſe non poſſint: eſſent enim prius ſe ipſis: de neceſſitate generabuntur, uel ex alio corpore diuerſo ab ipſis, uel ex ſe inuicem. Deinde cum dicit.

Is igitur qui ipſa dicit ex incorporeo gñari uacuum facit. ARGY.

nam

nam omne quod fit in quo eſt generatio: aut incorporeum erit, aut habebit corpus: & ſi habebit corpus, duo corpora ſimul in eodem erunt: id inquam quod fit, & id quod precedit. Sin incorporeum erit, uacuum eſſe definitũ neceſſe eſt: hoc autem impoſſibile eſſe antea demonſtrauimus.

T.c.54. *Ex non corpore quidẽ igitur gñans ſermo facit generatum uacuum. Omne.n.quod fit, in aliquo fit: aut ſine corpore erit in quo fit generatio, aut habebit corpus. Et ſiquidem habebit corpus, duo ſimul erũt corpora in eodẽ, quod quidem factũ, & qđ præexiſtẽt. Si aũt ſine corpore, neceſſe uacuũ eſſe ſeparatum: hoc autem quod impoſſibile, oſtenſum eſt prius.*

Proſequitur membra. & primo excludit alterum membrũ primæ diuiſionis ſecundo cum dicit { Sed adhuc neq; ex corpore alterum ſecundæ. } Tertio cum dicit { Quoniam aũt. } Concludit alterum membrum ſecundæ ſicut verum. In prima parte dicit q ſermo dicens, ſimplicia corpa generari ex nõ corpore de neceſſitate facit vacuum ſeparatum. cuius probatio eſt, quoniam omne quod fit de neceſſitate eſt in aliquo loco. omnes enim motus in loco ſunt, ſicut dicit in Quinto Phy. B

Lec.2. T.c.8. neceſſe eſt igitur, q locus, in quo eſt illud corpus, quod generatur, nunc ſit prius ſine corpore, aut contineat aliquod corpus. Si autem contineat aliquod corpus: ſequitur q duo corpora erunt ſimul ſ quod generatur, & quod præexiſtebat: quod eſt impoſſibile Non enim poteſt dici q corpus præexiſtens cedat. ſi enim cederet, in illo eodem in quo iſtud generatur oporteret ipſum cedere: hoc autem generatur in inſtanti. ergo in inſtanti cederet: quod eſt impoſſibile, quia ceſſio non fit niſi per motum localem: qui non eſt in inſtãti Si autem ſit ſine corpore, cum poſterius recipiat corpus: neceſſe eſt eſſe vacuum ſeparatum: vacuum enim dicimus quod eſt priuatum corpore ſenſibili: & natum eſt recipere illud: hoc autem eſt impoſſibile, ſicut dicitur in Quarto Phyſi ergo & primum. Et eſt intelligen-

Le.11.12. & 13. T.c.7. dum q litera illa quæ dicit. omne.n quod fit aut ſine corpore erit: in quo fit generatio: aut habebit corpus obſcura eſt propter defectum alicuius: ſicut videtur Alexan Suppletur autem ſic. omne.n quod fit, in aliquo fit: aut ſine corpore erit in quo generatio eſt: aut habebit corpus: & tunc eſt plana ſecundum expoſitionem dictam. Deinde cum dicit.

ARGY. *At neq; ex corpore quedam elementa fieri poſſunt: eueniet .n. aliud corpus elementis primus eſſe: atq; hoc pondus aut leuitatem habet: unum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum: immobile ac mathematicum erit: ſi tale autem eſt in loco non erit. Quo enim in loco quieſcit in eum et moueri poteſt: & ſi ui quidem, præter naturam: ſin uero non ui, ſecundum naturam. Si igitur in loco atq; alicubi erit: elementorum quippiam erit: ſin uero nõ erit in loco neq; quicquã ex ipſo erit. Id.n. quod fit, & id ex quo fit, ſimul eſſe neceſſe eſt.* C

T.c.55. *Sed adhuc neq; ex corpore aliquo contingit fieri elementa. Accidet enim aliud corpus prius eſſe elementis. Hoc autem ſiquidem habebit grauitatem aut leuitatem. elementorum erit aliquod. Nullam autem habens inclinationem immobile erit & mathematicum. Tale autem ens non erit in loco. In quo enim quieſcit, in hoc & moueri poſſibile: & ſiquidem ui, præter naturam: ſi autem non ui, ſecundum naturam. Siquidem igitur erit in loco: & alicubi erit aliquod elementorum. Si non in loco, nihil ex ipſo erit. Quod enim fit, et ex quo fit, neceſſe ſimul eſſe.* D

Excludit ſecundum membrum ſecundæ diuiſionis dicens: q adhuc ſi corpora ſimplicia generentur ex alio corpore: cum illud ſit prius: erit aliquid prius elementis: quod quidem inconueniens eſt in quo poſſet ſtare. ſed deducit ad aliud manifeſtius dicens q huiuſmodi corpus ex quo generãtur elementa aut habebit grauitatem, aut leuitatem: aut non. ſi habeat grauitatem, aut leuitatem: erit ergo aliquod elementorum primorum. nõ ergo aliud, quod eſt contra hypotheſim. Si autem non habeat grauitatem, aut leuitatem immobile erit, ſicut probatum eſt prius: & quia abſtractum a motu erit: ſicut mathematicum: tale autem exiſtens non erit in loco naturali Si enim quieſceret

A in aliquo loco moueretur ad ipſum. Siquidem per violentiam: moueretur per violentiam ad ipſum. Si autem per naturam quieſceret: moueretur ad ipſum per naturam. Si autem dicatur proteruiendo, quòd in aliquo loco determinato eſt: tũc aliquod elementorum determinatorum erit. non ergo aliud. Si autem dicatur quòd omnino in loco non eſt: nihil fieret ex ipſo: quia quod generatur & illud ex quo generatur: neceſſe eſt ſimul eſſe: quia cauſa in actu, & effectus in actu ſunt ſimul. Sic igitur non generantur elementa ex aliquo corpore priori. Deinde cum dicit.

Cum autem neq; ex incorporeo neq; ex alio corpore fieri poſſint: ex ſeſe mutuo fieri reſtat. ARGY.

Quoniam autem neq; ex non corpore fieri poſſibile: neque ex alio corpore, relinquitur ex inuicem fieri.

Concludit alterum dicens, q, ſi corpora ſimplicia non generantur ex non corpore, nec etiam ex alio corpore priori, ſicut probatũ eſt: nec aliquod ex ſeipſo generari poteſt, vt ex ſe manifeſtum eſt, relinquitur q generantur ex ſeinuicem mutuo.

LECTIO XI.

B Elementa non generari ex inuicem per ſegregationem, at ſin tranſmutationem, vt nonnulli exiſtimauere, oſtenditur.

Rurſus igitur conſyderandum eſt, quiſnam ſit mutuæ generationis ipſorum modus, utrum ut Empedocles dicit atq; Democritus, an ut hi, qui in plana diſſoluunt, an aliut quiſpiam ſit præter hos modus. ARGY.

Iterum igitur conſyderandum quis modus eius, quæ ex inuicem generationis, utrum Empedocles dicit & Democritus, aut quicunque in ſuperficies reſoluentes: aut eſt alius aliquis modus ab his. T.c.56.

Poſtquàm Philoſophus declarauit, quòd elementa generantur ex ſeinuicem, hic inquirit quomodo, & quis modus ſit generationis ipſorum ex inuicem. Et primo præmittit intentionem ſuam, ſecundo cum dicit { Qui quidem igitur proſequitur. } In prima igitur parte dicit, quòd, quia corpora ſimplicia ex inuicem generantur, iterum reſtat conſyderãdum, quis ſit modus generationis ipſorũ ex inuicem. &, quia diuerſimode ſunt opinati diuerſi, inquirendum eſt, vtrum ex inuicem ge-

C nerentur per ſegregationem partiũ inexiſtentium, ſicut Anaxago. & Empedocl. & Democritus dixerunt: aut per reſolutionem in figuras primas, ſicut Plato, & quidam alii dixerunt: aut eſt aliquis alius modus trãſmutationis in inuicem eorum. Deinde cum dicit.

Empedoclem igitur & Democritum præterit non generationem ſe mutuam, ſed apparẽtem facere generationem. Ineſſe .n quæq; ae ſegregari dicũt, quaſi è uaſe ſit ipſa generatio. ſed non è materia quadam, neq; generari per mutationem. ARGY.

Qui quidem igitur circa Empedoclem & Democritum latent ipſi ſeipſos: neq; generationem ex inuicem facientes, ſed apparentem generationem. Intus exiſtens. n. unumquodq; ſegregari inquiunt, tanquam utiq; ex uaſe generatione exiſtente, ſed non ex quadam materia fieri.

Proſequitur. Et primo oſtendit q non generantur ex inuicem per ſegregationem, ſicut primi dixerunt, ſecundo cum di-

D cit. { Relinquitur igitur quòd non per transfigurationem. } improbat alteram opinionem. Quis autem ſit verus modus generationis eorum ex inuicem apparebit ex Libro de Generatione. Circa primum adducit rationes quatuor, ſecundam ponit cum dicit. { Deinde. } Tertiam. ibi { Adhuc autem miſtorum. } Quartam. ibi { Neceſſe autem. } Circa primum eſt intelligendum, q Empedocles poſuit quatuor corpora prima, ignem, aerem, aquam, & terram, intrãſmutabilia ſecundum ſubſtantiam, diuiſibilia tamen ſecundum quantitatem, & diuiſa in partes paruas per congregationem huiuimodi partium, ſecundum plus & minus, conſtituere illud quod dicimus ignem, aerem, aquam, & terram. Nihil enim ſincere poſuit talia & ex illis per ſegregationem poſuit generari ea quæ diximus miſta. Democritus autem poſuit corpora prima indiuiſibilia: & ex ipſis per congregationem quandam in primo generari quod dicimus ignem, aerem, aquam, & terram: & ex iſtis pes ſegregationem fieri ea quæ dicimus miſta. Anaxa.

Empe. placitum de elementorum gñatione.

vero principia prima ent lum poſuit partes homogeneas infinitas exiſtentes in vnoquoq;, & deinde per ſegregationem alia generari. Iſtæ autem opiniones hoc habent commune, ꝙ dicunt corpora generari per ſegregationem exiſtentium. Et contra hoc Ariſt. ſic dicit, ꝙ illi, qui circa Emped. Anaxa. & Demo. fuerunt, deciplunt, ſeipſos: dicentes enim corpora ex ſeinuicē generari per ſegregationem, non ponunt generationē fieri ſecundum veritatem, ſed ſecundum apparentiam tantum: generatio n. ſecundū veritatem eſt per acquiſitionem eſſe ſimpliciter in actu, exiſtente in potentia per tranſmutationem. Ipſi autem hoc non ponunt ponentes generationem fieri per ſegregationem inexiſtentium prius, ac ſi aliquid exiſtēs in vaſe per ſegregationem ex illo generaretur & non per tranſmutationem ex ente in potentia: hæc autem generatio non eſt ſecundum veritatem, ſed ſecundum apparentiam. Eſt. n. deductio in exiſtentis de occulto in manifeſtum: generatio autem ſecundū veritatem eſt acquiſitio eſſe ſimpliciter per tranſmutationem. male ergo poſuerunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Deinde ſi hoc etiam modo ſit generatio: non minus ea quæ eueniunt ſunt abſurda. Eadē enim magnitudo ſi denſetur, grauior fieri non uidetur. Ad hoc dicunt hi, qui aquam ineſſe in aerem, & inde ſegregari dicunt, neceſſe eſt: cum enim aqua ex aere eſt orta, grauior eſt.*

T.c.57. *Deinde & ſic nihil minus irrationabilia quæ accidunt, eadem enim magnitudo non uidetur conſtrictione fieri grauior. Neceſſe aūt hoc dicere dicentibus ſegregari aquā ex aere exiſtentem, cum. n. aqua ex aere fiat, grauior eſt.*

Ponit ſecundam rationem dicens, ꝙ, poſt hæc, dato ꝙ generatio ſit per ſegregationem, nihilominus accidunt quædam inconuenientia. quod declarat primo accipiendo ſicut manifeſtum ex ſe, ꝙ eadem magnitudo vel idem corpus per congregationem vel commaſſationem per ſe non fit grauius, ſicut veſtimentum compreſſum non eſt grauius ſeipſo expanſo. Sed dicentibus aquam generari ex aere per ſegregationem accidit contrariū. Videmus. n. oēm aquā ſegregatā ex ipſo, grauiorē eſſe q̄ eſſet totus aer, ex quo gn̄atur. ergo gn̄tionem aquæ fieri per ſolam ſegregationem inexiſtentium eſt impoſſibile. (Obiectio.) Si vero dicat non eſſe inconueniens quod gn̄atur ex alio, eſſe grauius illo aer n. ex igne gn̄atus grauior eſt: ſimiliter aqua ex aere & terra q̄ aqua. Et iterum quandoq; videmus ꝙ generatum ex alio per commaſſationem velocius mouetur deorſum: ſicut aqua ſegregata ex vaſe lato velocius mouetur ſecundum ſe accepta q̄ cum ipſo vaſe. (Dilutio.) Dicendum, quòd eſt aliud generari ex alio per alterationem, & aliud per ſegregationem. Q̄d enim per alterationem generatur præexiſtit in potentia tantum & ideo poſtquam generatum eſt in actu eſt grauius vel leuius ſimpliciter, vt contingit. Quod autem per ſegregationem generatur ſolum, prius exiſtebat in actu in eo, ex quo generabatur. inexiſtens autem & ſeparatum non eſt maioris virtutis ſecundum ꝙ huiuſmodi: quare nec grauius nec leuios. ſic autem dicebant antiqui fieri generationem: & ſic procedit Ariſt. contra eos. Obiectio autem prima procedebat primo modo: nec oportet, ꝙ, ſi ex aliquo ſegregaretur aqua, quæ mouetur deorſum velocius q̄ id ex quo ſegregatur, ꝙ ſit grauior propter ſolam ſegregationem. contingit enim quandoq; ꝙ corpus, ex quo ſegregatur aqua propter latitudinem figuræ vel aliquid aliud ſupernatat, & quod ſegregatur: quia in minori q̄titate ſegregatur velocius mouetur non habens eandem latitudinem. latitudo. n figuræ aliquando ſupernatare facit, vt conſequenter dicetur in Quarto. & inde ſeconda obiectio non procedit. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea corporum miſtorum alterum ſeparatum non neceſſe eſt locum ſemper occupare maiorem. At cū oritur aer ex aqua maiorē aer occupat locum. Quod. n. ſubtiliorum eſt partium id maiorem occupat locum: patet autē, hoc & in ipſa migratione. euaporante enim humido ſpirituq; turgente ea uaſa quæ moles continent ob anguſtiam rūpi uidentur. Quare, ſi uacuum omnino non eſt: nec extenduntur corpora ut hi qui hæc dicunt inquiunt ipſum impoſſibile patet. Sin uacuum eſt & extenſio: uacat hoc porro ratione: id inquam quod ſeparatur maiorem ſemper locum neceſſario occupare.*

Adhuc autem miſtorum corporum non neceſſe ſeparatum T.c.58. E *alterum ſemper ampliorem locum obtinere. Cum autē ex aqua aer fiat, maiorem occupat locum. Quod enim ſubtiliſſimarū partium in ampliori loco ſit, manifeſtum autem hoc & in permutatione: uaporante enim & intumeſcēte humido rumpitur continentia moles uaſa propter coarctationem. Quare ſiquidem totaliter non eſt uacuum: neque extenduntur corpora: quēadmodum aiunt hoc dicentes: manifeſtum quia impoſſibile. Si autem eſt uacuum & extenſio irrationabile ex neceſſitate ſemper ampliorem locum occupare quod ſeparatur.*

Ponit tertiam rationem. accipiens primo ſicut manifeſtum ꝙ corpus admiſtum alii per congregationem & inexiſtens in actu cum ſeparatur non obtinet maiorem locum. Quorum enim eſt eadem forma & eadem virtus omnino corū eſt idem locus. Nunc autem videmus quòd cum ex aqua fiat aer, quòd maiorem occupat locum: quia quod eſt ſubtilius ampliori indiget loco q̄ quod eſt groſſius. Iterum manifeſtum eſt hoc in alteratione quorundam corporum Muſto enim rarefacto per caliditatem & ſpumefacto quandoque rumpitur vas continēs: F ſic enim ſubtilitatum quærit maiorem locum & non inuenit. Similiter ſe habet in humidis vaporantibus & intumeſcentibus. Si autem ſimpliciter non eſt vacuum, ſicut Empedocl. & Anaxago poſuerunt. & corpora quæ fluunt ex aliis non extenduntur ſicut ipſi ponunt, manifeſtum quòd impoſſibile eſt humida vaporantia intumeſcere & rumpere vaſa. Si autem eſt vacuum ſicut poſuit Democritus, & extenduntur corpora facta ex aliis, ſequitur ꝙ corpus inexiſtens alii actu per ſegregationem fiet amplius, quod eſt cōtra ſuppoſitionem acceptam: & præter rationem. ergo corpora non generantur ex inuicem per ſolam ſegregationem. Deinde cum dicit.

Generationem etiam mutuam deficere tandem neceſſe eſt: ſi finita in magnitudine infinita finita non inſint. cum enim ex terra fit aqua, ex terra aliquid aufertur: ſi generatio eſt ſegregatio & iterum cum è reliqua ſimili modo oritur aqua. Si igitur hoc ſemper erit eueniet in corpore ineſſe infinita: cum autem hoc impoſſibile ſit non ſemper ex ſeſe mutuo generabuntur. ARGY. G *Dictum eſt igitur elementorum migrationem in ſeſe mutuam ſegregationem non eſſe.*

Neceſſe autem & deficere eam quæ ex inuicem generationem, ſiquidem in magnitudine finita non inſunt infinita finita. Cum enim ex terra aqua fiat ablatum eſt aliqu d terræ: ſiquidem ſegregatione generatio. Et iterum cum ex derelicto ſimiliter. Si quidem igitur ſemper hoc erit: accidet infinito infinita ineſſe. Quoniam autem hoc impoſſibile, non utique ſemper fient ex inuicem. Quod quidem igitur nō erit ſegregatione quæ inuicem tranſitio dictum eſt. T.c.59.

Ponit quartam rationem dicens, quòd, ſi corpora generantur ex inuicem per ſegregationem, neceſſe erit tandem deficere generationem eorum ex inuicem: quod probat per rationem quam contra Anaxag poſuit in Primo Phyſicorum. vbi inquirebat principia prima tranſmutationis corporum accipiens principium: quod & ibi accepit quòd in magnitudine finita non ſunt quanta infinita æqualia ſecundum magnitudinē. (Lec. 9. T.c.37.) H Infinita enim quāta æqualia magnitudinem infinitam conſtituunt: quæ non poteſt eſſe in magnitudine finita: quare infinita æqualia in finita magnitudine non erunt, quamuis in infinitum vna magnitudo ſit diuiſibilis in partes inæquales & eiuſdem proportionis. Si igitur ex terra generetur aqua neceſſario ſegregabunt aliquæ partes finitæ ex ea. Et iterum ex reſidua terra ſi adhuc inſint aliquæ partes aquæ generabitur: per ſegregationem aliquarum partium. Si igitur hoc procedat in infinitum, ſequetur quòd in terra exiſtente finita erunt partes aquæ infinitæ ſecundum multitudinem: hoc autem eſt impoſſibile. ergo aquam generari ex terra per ſegregationem ſolam eſt impoſſibile. Sic igitur eſt manifeſtum: quòd elementa ex ſeinuicem non generantur per ſolam ſegregationem. Deinde cum dicit.

Reſtat autem ipſa mutationem ſubeuntia in ſe ſe mutua generari. ARGY.

generari. Atque hoc dupliciter: aut enim transfiguratione: ut ex eadem cera pila fiet, ſphæraue: aut diſſolutione in plana: ut quidam aiunt.

T.c.60. *Relinquitur autem adinuicem tranſmutantia fieri: hoc autem dupliciter, aut enim transfiguratione: quemadmodum ex eadē cera fiet utiq; ſphæra & circulus: aut reſolutione ea quæ ad ſuperficies, quemadmodum quidam aiunt.*

Improbat ſecundam opinionem quæ poſuit elementa generari ex inuicem ſecundum tranſmutationem quandam. Et primo præmittit diuerſitatem ipſius opinionis. Secundo cum dicit. { Si quidē igitur transfiguratione. } proſequitur improbā-
A do primo dicit, ꝙ oſtenſo ꝙ elementa ex inuicē non gn̄antur per ſolam ſegregationē, relinquitur inquirendū, vtrum gn̄entur per tranſmutationem eorū adinuicem. Per tranſmutationem aūt adinuicem pōt intelligi ad præſēs duobus modis. vno modo ꝑ trāsfigurationē: ſicut ſi ex eadē cera nūc gn̄etur ſphæra & circulus, nunc pyramis. Alio modo per reſolutionem corporis corrumpendi ad ſuperficies primas & generatione alterius ex illis, ſicut quidam dicunt, vt Plato. Si enim ſit alius modus generationis eorum ex inuicem per tranſmutationem ap-
B parebit in libro de Generatione. Deinde cum dicit.

ARGY. *At ſi transfiguratione generantur: fit ut ipſa corpora neceſſario indiuidua eſſe dicantur: ſi .n. diuiſibilia ſint ignis pars ignis nō erit: neq; terræ pars terra ꝓpterea ꝙ pyramidis pars pyramis non eſt: neq; teſſeræ teſſera.*

A *Siquidem igitur transfiguratione fiunt: accidit ex neceſſitate indiuiſibilia dicere corpora. Diuiſibilibus enim entibus nō erit ignis pars ignis: nunc terræ terra propter nō eſſe pyramidis partem ſemper pyramidem: nunc cubi cubum.*

Improbat opiniones iſtas Et primo primam Secundo cum dicit { Si autem ſuperficierum } ſecundam. In prima dicit, ſi corpora prima generentur ex inuicem, per trāsfigurationem, ſequetur neceſſario ꝙ erit ponere corpora īdiuiſibilia. Si enim ſint diuiſibilia & determinentur per figuras, ſicut ponunt quidam, ſequetur quòd pars ignis non erit ignis: neq; pars terræ terra: quia pars pyramis non eſt pyramis. Et ſicut pars figuræ ſe habet ad figuram, ita pars corporis ad corpus, hoc autem eſt
Notādū ꝑ opione Pla. impoſſibile. ergo & primum. Et eſt aduertendum ꝙ hæc ra-
C tio procedit contra apparentiam verborum Platonis: non forte contra intentionem eius. Cum enim diceret ꝙ elementa ex inuicem generantur per tranſmotationem materiæ eorum ex vno in aliud: adducit exemplum de auro quod tranſmutatur de vna figura in alia: non ꝙ intelligeret ꝙ tranſmotatio elementorum adinuicem eſſet ſicut tranſmutatio auri a figura in figuram: ꝙ gratia exempli addoxit. exempla autem ponimus non vt ita ſit, ſed vt ſentiat qui diſcit. Sed ne aliquis crederet, ꝙ Plato intenderet ſicut ſonant verba, arguit Ariſt. contra verba magis q̄ contra intentionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin diſſolutione planorum, primo quidem abſurdum eſt non omnia ex ſeſe mutuo generare. Quod quidem ipſos dicere neceſſe eſt, atque dicunt. Neq; .n. cōſentaneum eſt rōni unam partem expertem eſſe migrationis, neq; per ſenſum uidetur: ſed omnia in ſeſe mutari uidentur mutuo. Accidit autem eos de hiſce, quæ apparent dicentes, non conſentanea hiſce dicere quæ appa-
D rent: huius autem cauſa eſt, non bene prima principia capere, ſed omnia ad opiniones definitas quaſdam reducere uelle. Senſibilium. n. principia fortaſſe ſenſibilia ſint, perpetuorum perpetua, corruptibiliū corruptibilia: & omnino ſub eodem ſint genere, ſub quo ſubiecta collocantur, oportet. Hi uero propter horum amorem idem facere uidentur: quod hi faciunt qui poſitiones in rōnibus conſeruant: omne. n. quod accidit tolerant, ut habentes principia uero: proinde quaſi non ex hiſce, quæ eueniunt nonnulla maximeq; ex fine dijudicare oporteret. Eſt aūt finis Effectiuæ quidem Scientiæ ipſum opus, Naturalis autem id quod ſemper proprie per ſenſus apparet.*

T.c.61. *Si autem ſuperficierum reſolutione, primum quidem inconueniens non omnia generare ex inuicem. Quod neceſſe dicere*

ipſis et dicunt: nunc enim irrationabile unum ſolum expers fa-
A *ctum eſſe tranſmutationis, nec uidetur ſecundum ſenſum, ſed ſimiliter omnia tranſmutari adinuicem. Accidit autem de apparentibus dicentibus non confeſſa dicere apparētibus. Huius autem cauſa non bene ſumere prima principia, ſed omnia uelle ad quaſdam opiniones determinatas reducere. Oportet autem forte ſenſibilium quidem ſenſibilia, ſempiternorum autem ſempiterna, corruptibilium autem corruptibilia eſſe principia. Totaliter autem homogenea ſupponentibus. Hi autem propter horum amorem idem facere uidentur his, qui poſitiones in ſermonibus ſeruant. Omne enim ſuſtinent accidens tanquam uera habentes principia, tanquam nullum opportunum iudicare ex uenientibus & maxime ex fine. Finis autem Factiuæ ſcientiæ opus, Naturalis autem quod uidetur ſemper principaliter ſecundum ſenſum.*

B Reprobat ſecundā opinionem, quæ poſuit ex inuicē corpora gn̄ari per reſolutionē ad figuras Et primo facit hoc, ſecundo cum dicit. { Totaliter autem tentare. } oſtendit ꝙ corpora nō determinantur figuris. Circa primum primo improbat opinionem quantum ad ea, quæ dixit de terra, ſecundo cū dicit. { Sed adhuc. } quantum ad ea quæ poſuit de aliis tribus. Circa primum ponit rationes duas, ſecundam cum dicit. { Accidit autem ipſis. } Circa primum eſt intelligendum, ꝙ Plato inquirens in Timæo principia generationis corporum, dixit, ꝙ principium eorum, quæ generantur vt ſubiectum, eſt materia: vt ratio autem, formæ ſpecies. propagines autem horum ſcilicet materiæ & formæ, primo ſunt terra & aqua, aer & ignis: generationem autem ex materia ſic poſuit ſupponēs, ꝙ corpora reſoluuntur ad ſuperficies & determinantur per eas, non diſtinguens inter corpus ſimpliciter, & corpus de genere quantitatis, de quo veritatem habet omnes autem ſuperficies rectangulæ, quibus ponit determinari elementa, & quæ ex eis ſunt, reſoluuntur in triangulos. Inter triangulos autem primi ſunt, qui habent vnum angulum rectum: quia angulus rectus eſt prior q̄ acutus vel obtuſus: triangulorum autem habētium rectum angulum, vnus eſt ſchalenon, qui habet maius
C latum duplum ad minus. Alius autem eſt, qui dicitur yſocheles qui angulum rectum habet, & eſt quarta pars quadrati: & tales quatuor coniuncti conſtituunt tetragonum, & ſex coniuncta ſecundum angulos, habentia autem angulos 8. conſtituunt cubum, qui eſt elementum terræ Ex ſchalenon autem componitur pyramis, qui eſt elementum ignis & octocedron, quod eſt elementum aeris, & ycocedron, quod eſt elementum aquæ: pyramis enim ex quatuor yſopleuris componitur, octocedron autem ex octo. ycocedron vero ex viginti. Et ideo tria elementa, ſ. aerem, ignem, & aquam poſuit ex vna figura prima, ſ. ex ſchalenon: terram autem ſolam ex quadam alia, ſ. yſochele. quarum altera ad alteram non reducitur: & ideo tranſmutatione, quæ eſt per reſolutionem ad figuras, non dixit ex terra alia generari, nec e contrario, quia non communicant in figuris primis. Sed eſt intelligendum, ꝙ Plato, ſecundū ꝙ apparet ex dictis, poſuit omnium elementorum vnam materiam primam, ſicut Ariſt & per reſolutionem ad iſtam omnia ex inuicem fieri: materias autem propinquas, puta ſuperficies, aliam poſuit terræ, & aliam aliorum trium. ſicut Ariſt aliam mate-
D riam propinquam dixit eſſe flegmatis, & aliam choleræ: & ſic per reſolutionem ad iſtam non dixit terram ex aliis generari, nec e conuerſo primam aūt tranſmutationem ex inuicē omittit Ariſt. & arguit contra ſecundam, ne aliquis intelligat Platonem tantum intellexiſſe de iſta. dicit igitur, ꝙ, ſi elementa generentur ex inuicem per reſolutionem ad figuras primas, primum inconueniens quod ſequitur eſt, ꝙ non omnia inuicem generabuntur, puta terra ex aliis tribus: nec e conuerſo quod ſecundum ypoteſes eorum neceſſe habent dicere. Et dicunt ponentes terram reſolui in yſocheles, & alia tria in gradatos, quæ ad ſe inuicē non reducuntur, nec ad aliam figurā priorem: hoc autem irrationabile eſt, ꝙ, ſ. vnum ſolū, puta terra, non tranſmutetur in alia, & contra ſenſum. videmus. n. omnia inuicem tranſmutari. ex quo accidit eis aliud inconueniens, ꝙ loquentes de apparentibus & ſenſibilibus non dicunt conuenientia oſtenſa illis. cuius cauſa eſt, quia non bene ſumuntur principia prima, ſed accipientes quaſdam opiniones determinatas & præ-

Qoāti ſit ſē ſus iudiciū naturali philoſophia.

Opio Plat quo elementa fierēt ex ſupficieb.

ter rationem: puta q, numeri ſunt ſubſtantia entium & corpora determinantur ſuperficiebus, vel aliquid huiuſmodi reducuntur omnia in iſta ſicut in cauſas. Nunc autem oportet principia ſenſibilium eſſe ſenſibilia, & ſempiternorum ſempiterna, & corruptibilium corruptibilia. dico autem propinqua: quia remota oportet eſſe inſenſibilia & incorruptibilia: & vniuerſaliter oportet principia propinqua eſſe homogenea principiatis recte ſupponentibus. Hi vero propter amorem huiuſmodi principiorum corruptorum, tanquam nutriti in eis, aſſimilantur his qui in diſputationibus poſitiones falſas ſeruāt. Iſti enim omnia conſequentia poſitionibus illis ſuſtinent, ſicut principiis poſitis, ac ſi vera eſſent: & non eſſet inconueniens aliqua diuidere ex aliquibus poſterioribus accidētibus, & maxime ex fine ad quē oportet reſpicere ſicut ad principiū primorum: eſt.n. prima cauſarū. ſicut aūt finis Scientiæ factiuæ eſt operatio vel operatū, & textinæ veſtimentū, ex quo alia iudicant, ita finis Scientiæ Naturalis eſt veritas & certitudo in apparentibus ſm ſenſum: ſicut finis ſpeculatiuæ ſimpliciter eſt veritas ſimpliciter. Et ideo oportet in naturalibus iudicare ex his, quæ apparent ad ſenſum: quare, cum prædicta ſint contra ſenſum, ſ. non omnia ex inuicem generari, ſed quædam ſic, & quædam non, manifeſtum eſt q irrationabilia erunt. Deinde cum dicit.

E

ARGY. *Accidit autē ipſis terram elementum maxime eſſe, ſolamque incorruptibilem, ſi id quod indiſſolubile eſt incorruptibile eſt, ac elementum. Terra enim ſola in aliud corpus indiſſolubilis eſt.*

T.c.62. *Accidit aut ipſis maxime terram eſſe elementū & ſolā incorruptibilem: ſiquidem indiſſolubile & incorruptibile eſt elementum. Terra.n. ſola indiſſolubilis in aliud corpus.*

Ponit ſecundam rōnem dicens, q, ſi ex terra alia non gñantur, ſequitur q terra maxime erit elementum, & magis incorruptibilis. Si n. reſoluatur ad ſuperficies aliquas primas, ex quibus non fiant alia corpora, manifeſtum eſt q incorruptibilis erit, ſaltem in alia corpora: q autem incorruptibile magis eſt habet naturā elementi primi: quare terra maxime elemētum erit & incorruptibilis hoc autem eſt inconueniens: ergo & primum. Et eſt intelligendum q, cum terræ ſit vnum principiū proximum ſecundū Platonē, & aliud remotum: & primū ſicut materia prima, & ſecundum, ſicut ſupficies, in quā contingit eā reſolui, & ex quibus generari: ſi loquamur de reſolutione eius ſimpliciter in materiā primam, ſic ex ipſa gñantur alia & e conuerſo, vt ad ſenſum apparet & hanc reſolutionem omittit Ari. in iſtis duabus rōnibus. Si autem loquamur de reſolutione, quæ eſt in figuras primas: quia prima figura, in quam terra reſoluitur, & prima, in quam reſoluuntur alia tria, ſunt diuerſæ, nec reducuntur adinuicem, nec ad aliquam primam: ſic poſuit Plato ex terra non fieri alia, nec e conuerſo ſicut flegma non fit ex cholera, niſi per reductionem ad materiam priorem. Ariſt. autem in iſtis duabus rationibus arguit, ac ſi ſolam vltimam poſuiſſet, ne aliquis intelligāt hoc ſolum ipſum excluſiſſe. Deinde cum dicit.

ptia Pla. ſenſio.

ARGY. *At uero neq; in hiſce, quæ diſſoluuntur triangulorum iuſta ſuſpenſio conſona eſt rationi: fit autem & hoc in migratione, qua in ſeſe mutuo migrāt: propterea quod ex inæqualibus multitudine triangulis conſtat.*

T.c.63. *Sed adhuc neq; in his, quæ diſſoluuntur, triangulorum prætermiſſio rationabilis: accidit autem & hoc in ea, quæ adinuicem tranſmutatione propter ex inæqualibus multitudine conſtare triangulis.*

Improbat opinionem prædictā quantum ad ea, quæ dixit de aliis tribus, igne, & aere, & aqua. Et diuiditur in partes tres, ſecundū q tres rōnes adducit Secundā cum dicit { Adhuc autem neceſſe } Tertiam cum dicit { Adhuc autem neceſſe non omne. } In prima parte dicit, q, adhuc ponentibus ignem, aerem, & aquam generari ex inuicem per reſolutionem, ad triangulos irrationalis eſt prætermiſſio triangulorum quorundam: quæ accidit eis in tranſmutatione huiuſmodi elementorum ad inuicem: quia huiuſmodi corpora non componuntur ex qualibus ſecundum numerū Si.n. aqua eſt ex viginti trigonis, aer aūt ex octo, vt ipſi ponunt: ſi ex aliqua aqua tanta p diſſolutionem gñetur aer æqualis: ipſa reſoluta in viginti triangulos generabunt duæ partes aeris æquales: quarū quælibet erit ex octo triangulis: & remanebūt quatuor trianguli ſuperflui. Similiter ſi ex aere aqua fiat reſolutis tribus partibus aeris in vigintiquatuor triangulos, generabitur vna pars aquæ ex viginti: & quatuor erunt ſuperflui. Non.n. pōt dici q, ſimul generetur ex aere aqua & ignis: vel ex aqua ignis & aer: ita q ex quatuor qui videntur reſidui generetur ignis de neceſſitate. Non.n. ſemper ex aere gñatur ignis, ſed aliquando aqua vel terra pura, puta cū corrumpitur a frigido ingroſſante. Plato aūt dicit ſm Simplicium aquā & ignem non ſimul generari ex aere: ſed ex vna parte aeris corrupta generari duas partes ignis. ex aqua autem vnā partem ignis, & duas aeris: & hoc veritatem poteſt habere qñq, quando aer vel aqua diſſoluuntur per virtutem calidi, ſed nunq̄ cum corrumpitur a frigido. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea hi, qui hæc dicunt, non è corpore faciant generationem neceſſe eſt: cum enim ex planis fuerit ortum, non e corpore erit ortum.*

T.c.64. *Adhuc autem neceſſe hoc dicentibus corporis ex non corpore facere generationem. Cum.n. ex ſuperficiebus fiat, non ex corpore erit factum.*

Ponit ſecundā rōnem, quæ cōis eſt ad oēs ponentes corpora gñari ex ſupficiebus, dicens, q adhuc dicentibus corpora generari p reſolutionem in figuras, & vniuerſaliter corpa cōponi ex ſuperficiebus, accidit corpus ſimpliciter gñari ex nō corpore omnino cum enim ſuperficies, ex quibus dicunt ipſa generari, & in quæ reſolui, non ſint corpora: generabuntur ſimpliciter ex non corpore: quare erit ponere vacuum ſeparatum, ſicut tactum eſt prius.: hoc ergo eſt inconueniens. ergo & primum. Deinde cum dicit.

F

ARGY. *Inſuper nō omne corpus diuiſibile ſit, ſed exactiſſimis ſcientijs aduerſemur neceſſe eſt. illi enim & ipſum intelligibile diuiſibile accipiunt. At hi neq; omne ſenſibile diuiſibile eſſe concedunt: propterea quod ſuppoſitionem ſuam ſeruare uolunt. Qui nanque figuram cuiq; tribuunt elemento, & hac ſubſtantias ipſorum diſtinguunt, hi indiuiſibilia faciant ipſa neceſſe eſt: pyramide enim aut pila aliquo modo diuiſa, non erunt ea, quæ reſtant, pyramis aut pila. Quare aut pars ignis non ignis eſt, ſed erit quid elemento prius: propterea q omne corpus elementum eſt, aut ex elementis conſtant: aut non omne corpus diuiſibile eſt.*

G

T.c.65. *Adhuc autem neceſſe non omne corpus dicere diuiſibile, ſed oppugnare certiſſimas ſcientias. Etenim intellectuale quidem diuiſibile accipiunt Mathematicæ, hi autem neq; ſenſibile omne ſuſcipiunt, propter uelle ſaluare ſuppoſitionem, Neceſſe enim quicunq; figuram faciunt uniuſcuiuſq; elementorum, & hanc determinant ſubſtantiam ipſorum, indiuiſibilia facere ipſa: pyramide aut ſphæra diuiſa aliqualiter non erit q relinquitur ſphæra aut pyramis. quare autem ignis pars non ignis, ſed erit aliquid prius elemento propter oē eſſe aut elemento, aut ex elementis: aut non omne corpus diuiſibile.*

Ponit tertiam, quæ etiam communis eſt iſtis, qui dicunt corpora determinari per figuras. Dicens, q, adhuc, ſi corpora determinantur per figuras, & generantur ex inuicem per reſolutionem, neceſſe habent ponere non omne corpus diuiſibile oppugnando Diſciplinas Mathematicas, negando principia eorum: etenim huiuſmodi ſcientiæ vel diſciplinæ ſupponunt corpus ſeparatū per intellectum a ſenſibilibus diuiſibile. Iſti aūt nō omne ſenſibile ponunt eſſe diuiſibile: quia volunt ſaluare hypotheſim propoſitam ſ corpora determinari per figuras: neceſſe eſt autem ponentes ſimplicia corpora figurari & determinari ſubſtantias eorū p figuras, facere corpora indiuiſibilia, pyramide enim aut ſphæra diuiſis aliqualiter non erunt partes, quæ relinquuntur poſt diuiſionem, ſphæra aut pyramis: quia, ſi partes ignis, aut cœli, quæ determinantur per iſtas ſimiliter ſe habent ad ignem & cœlum, ſicut partes pyramidis, aut ſphæræ ad ſphæram, & pyramidem: ſequitur q pars ignis, aut cœli nō erit ignis aut cœlum: & erit aliquod corpus. puta pars ignis, quæ non erit elementum, neq; ex elementis, quæ ſunt inconuenientia. aut erit ponere aliquod corpus non diuiſibile. hoc autem eſt inconueniens. ergo & primum. Ad hanc autem rationem obuiat Proculus Platonicus dicens quòd ſic arguentes,

H

tes, dicentes ignem eſſe pyramidem ſubſtantialiter non accipiunt hypotheſim Platonis. Plato.n.nō poſuit ignem ſubſtantialiter eſſe pyramidem, ſed pyramidem eſſe elementū ipſios. componitur.n ex pyramidib⁹ inſenſibilibus: & quamdiu ignis eſt, in pyramides diuiditur, ſicut in partes vna autem pyramis ignis non eſt, ſed elementū ignis: &, ſi diuidatur pars eius, neq̧ elementum, neq̧ ex elementis erit actu, ſed potentia tantum.

LECTIO XII.

Eſſentiales elementorum differentias, quibus abinuicem diſtinguuntur, figuras eſſe dicentium multipliciter concluditur error.

ARGY. *Omnino autem enim ſimplicibus corporibus figuras tribuere metas ægreditur rationis. primo quidem, quia accidet non repleri totum. In planis autem tres figuræ complere locum uidentur, triangulus quadratum, & ſex angulorum figura: in ſolidis autem duæ ſolæ, pyramis atq; teſſera. Plures autem hiſce ſumentur neceſſe eſt, quia plura faciunt elementa.*

T.c.66. *Totaliter autem tentare ſimplicia corpora figurare irrationabile eſt. primum quidem, quia accidet non repleri totum. In planis quidem enim tres figuræ uidentur implere locum trigonum, et tetragonum, et exagonum. In ſolidis autem duo ſolum pyramis & cubus. Neceſſe autem plura horum ſumere propter plura elementa facere.*

Poſtquam philoſophus oſtendit elementa non generar ex inuicem ſecūdum modum antiquorum, quorum quidam poſuerunt corpora determinari per figuras, redit ad improbandum hoc primo. Secundo cum dicit { Quod quidem igitur. } recapitulat. primum autem improbat primo per rationes ſumptas ex natura loci & generationis corporum, ſecundo cum dicit { Sed adhuc neq̧ & paſſiones & virtutes } Per rationes ſumptas ex virtutibus & paſſionibus ipſorum. Circa primum ponit rationes tres, ſecundam cum dicit. { Deinde videtur. } Tertiam cum dicit. { Adhuc autem qualiter. } In prima parte eſt intelligendum, quòd quidam Antiquorum ponentes corpora quinq̧ prima, cœlum, ignem, aerem, aquam, & terram, poſuerūt ea determinari per 5. figuras primas ſolidas: cœlum ſphæra, ignem pyramide, aerē octocedron, aquā ycocedron, terram cubo: & ipſa ſic figurata componere mundum: & ipſa componi ex huiuſmodi figuris inexiſtentibus, ſicut cœlum ex ſphæris, ignem ex pyramidibus, & ſic de aliis, ita ꝙ huiuſmodi figuræ eſſent elementa primorum corporum. Dicit igitur, ꝙ irrationabile & inconueniens eſt tentare corpora ſimplicia figurare & componi ex figuris. Primo quidem, quia, ſi figurantur prædictis figuris, & componuntur ex eis, accidet poni vacuum: quod impoſſibile eſt, nec etiam ipſi ponunt. Conſequentiam autem probat. quoniam ſi prædicta corpora figurantur prædictis figuris, & componuntur ex eis, accidet totum ſpatiū non repleri, vel in compoſitione vniuſcuiuſq̧ ipſorum ex figuris propriis, vel totius mūdi ex ipſis. Inter figuras enim ſuperficiales ſunt tres, tantum, quæ applicatæ ſecundum angulos earum, replent locū ſuperficialiter, ſcilicet trigonus, tetragonus, & exagonus. In corporibus autem ſunt duæ tantum, ſ. pyramis, & cubus, vt declarabitur. De neceſſitate autem ſunt plures figuræ: quia elemēta plura, puta ſphæra ycocedron & octocedron. Si igitur ignis componatur ex pyramidibus, & terra ex cubis, ſicut ponunt, interius in ipſis nihil relinquitur vacuū. Iſtæ enim figuræ locum replent. Si autem aer componatur ex octocedron, & aqua ex ycocedrō, erit aliquid interius vacuum in ipſis Iſta n. totum locum non replent applicata. ſi autem elementa his figuris figurantur, & componunt mundum ſic figurata: ſequitur ꝙ erit in mundo ponere vacuum ſeparatum, qd erat probandum. hoc autem eſt inconueniens. ergo & primū.

Proculi reſponſio. Ad hanc autem rationem Proculus dicit, ꝙ elemēta ſic figurata ſecus inuicem poſita, quantum eſt de ſe, non replentia totum locum, compelluntur ſubtiliora ſubintrare in loca groſſiorum: pulſa autem & ingredientia implent quod deficit. Sed manifeſtum eſt, quòd hoc eſt irrationabile loca enim naturalia corporum ſimplicium diſtincta ſunt naturaliter: & locus naturalis vnius eſt præter naturam alterius. quare, ſi vnum elemētorum ingrediatur locum alterius, & comprimat ipſum, hoc erit ei præter naturam. nullum autem præter naturam ſempiternum eſt: quare continget aliquando non repleri totum. Et iterum ſi corpora ſubtiliora compelluntur ſubintrare locum aliorū contra naturam eorum, oportebit eſſe aliquod impellens per violentiam. A nunc autem nullum tale videmus Non enim videtur ꝙ cœlum moueat elementum per naturam, ſed naturaliter alterando, vel motu locali: quo quædam eorum circunferuntur. ergo &c. Ad euidentiam autem rationis prædictæ oportet primo videre quid eſt, figuram replere locum primo in ſuperficialibus, deinde autem in ſolidis: poſt quæ figuræ ſuperficiales replent ipſum, & quas impoſſibile eſt replere. vltimo quæ figuræ corporales poſſunt hoc facere, & quæ nō poſſunt. Ad primum igitur dicendum, ꝙ locum repleri ſuperficialiter a figura, eſt totum ſpatium, quod eſt circa punctum vnum, occupare: ita ꝙ non permittatur aliquid vacuum circa ipſum non repletum aliqua figura, vel parte ipſius. locum autē replere corporaliter eſt totum ſpatium quod eſt circa punctum vnum occupare corporaliter Et quia corpus habet tres dimēſiones, longitudinem, ſ. latitudinem, & profundum manifeſtum eſt, ꝙ replere locum corporaliter eſt totum ſpatiū, quod eſt circa punctum vnum occupare ſecundum longitudinem latitudinem, & profunditatem ex quo manifeſtum eſt, ꝙ corpora quæ applicata circa punctum vnum occupant totum ſpatium ſecundum longum circa ipſum & latum, non autem ſecundū profundum, B aut econtrario, aut vniuerſaliter, non ſecundum vnā dimenſionem, non replent locum corporaliter & ſic apparet primum. Ad euidentiam ſecundi eſt intelligēdum, ꝙ totum ſpatium, quod eſt circa punctum vnum, eſt quatuor anguli recti vel æquale eis: quod apparet ex 13. Primi Euclidis, qui proponit, ꝙ ſi linea recta ſuper recta ſtans angulos faciat, aut faciet duos rectos, aut æquales duobus rectis Si enim protrahatur linea ſtans ſoper rectam in continuum ſecando rectam, ſimiliter ex alia parte faciet duos angulos æquales duobus rectis: eadem enim ratio eſt quare totum ſpatium circa vnū punctum eſt quatuor recti, vel valet quatuor rectos quotcunq̧. n. lineæ protrahantur circa ipſum nihil addunt nec etiā minuunt ad quatuor. Item, oīs figura poligonia angulos tot rectis æquales habet, quantus eſt numerus angulorum ſuorum duplicatus ſubtractis quatuor, ſicut apparet ex corollario quodam educto extrinſecos. ſecundo primi Geometriæ a quibuſdam Si igitur replere locum ſuperficialiter eſt totum ſpatium circa punctum vnum occupare: totum autem ſpatium circa punctum vnum, valet quatuor rectos, ſicut dictum eſt: manifeſtum eſt, ꝙ figuræ quarum anguli applicati valent quatuor rectos, replent C locum ſuperficialiter: talis autem eſt tetragonus: quatuor enim anguli tetragoni applicati circa punctum vnum replent locum ſuperficialiter. Iterum ſex anguli trianguli æquilateri valēt quatuor rectos. tres enim anguli trianguli æquilateri valent duos rectos. ergo vnus valet duas tertias recti vnius. Sex igitur valent duodecim tertias rectorum. Duodecim autem tertiæ rectorum valent quatuor rectos. ſi igitur ſex trigoni æquilateri applicentur ad punctum vnum replebunt totum ſpatiū quod eſt circa ipſum: quare replebunt locum ſuperficialiter Eadem autem eſt ratio de triangulis rectangulis quatuor applicatis ſecundum angulos rectos, vt ex ſe manifeſtum eſt quantum ad repletionem loci. Anguli autem omnes exagoni valēt octo rectos per ſecundam propoſitionem acceptam prius: quare quilibet ipſorum valet vnum rectum, & tertiam vnius recti. quare. 3. congregati valent 3. rectos: & 3. tertias vnius recti, ſ. quæ faciunt vnum rectū: quare 3. anguli æquilateri ſimpliciter valent quatuor rectos tres igitur exagoni applicati ſecundum angulos replent locum ſuperficialiter. Nulla autem alia figura ſuperficialis poteſt ipſum replere: quia anguli ipſarum quotcunq̧ D ſumantur ſimul aut minus, aut plus erunt, q̄ quatuor recti: ſicut apparet de pentagono æquilatero. cuius anguli ſimul ſumpti valent ſex rectos quare vnus ſecundum ſe valet vnum rectum, & quintam vnius recti. Si igitur accipiantur pauciores q̄ quatuor, puta 3. valebunt 2. rectos: & tres vnius recti: quæ ſūt minus quatuor rectis. Si autem accipiantur quatuor valebunt quatuor rectos, & quatuor quintas, quæ ſunt plus 4. rectis: multo aūt magis ſi accipiant plures 4 quare, ſi in quocunq̧ numero accipiant anguli pētagoni, nō valebunt p̄ciſe 4. rectos: eadē. n. rō eſt & de aliis figuris, puta ſeptigona, octigona, & ſequentibus. Apparet igi ꝙ in figuris ſupficialibus ſunt 3. tm̄ replentes locū ſuperficialiter, ſ. trigonus, tetragonus, exagonus. De ſolidis aūt eſt intelligendū, ꝙ replere locum corporaliter eſt replere totum ſpatium circa punctū vnum, ſ. longum, latum, & profundū. totū aūt ſpatium circa punctum vnum corporaliter eſt æquale octo angulis cubicis rectis: omnis autem figura ſolida, cuius anguli aliquot valent octo angulos cubicos, re-

De figuris replentibus ſpatium.

plet locū corporaliter. talis aūt eſt cubus: & ideo cubus eſt de replentibus locum corpaliter. vnde, ſi accipiant octo cubi, & applicētur ad punctū vnum, replebunt totū locum circa ipſum corporaliter Pyraois aūt quædam eſt, quæ habet vnū angulū ſolidum rectū, alia aūt, quæ habet oēs quatuor æquales, & vnuſquiſq; minor eſt recto De pyramide igitur, quæ habet vnū angulum ſolidum rectum manifeſtum eſt ꝙ replet locū, ſicut & cubus. Si n. applicent octo pyramides rectangulæ ſm angulū rectum circa punctum vnū, replebunt totū ſpatium circa ipſū. ſunt. n. æquales octo hmōi anguli octo angulis cubicis, & hoc mō verum eſt direre ꝙ pyramis non eſt aliud q̄ cubus. Et ſimiliter quam rōnem habet triangulus rectangulus in ſuperficiebus, eandem habet huiuſmodi pyramis. hoc aūt quod dictum eſt de pyramide de repletione loci manifeſtum poteſt eſſe ad ſenſum. Si. n. aliquis coniunxerit octo rectangulos ad punctum vnum, apparebit ꝙ replebunt ſpatium circa ipſum De pyramide aūt æquiangula dicit Auer. ꝙ replet locum. Si n. accipiantur duodecim tales habentes angulos æquales, & applicentur ad punctum vnum, replebunt totum ſpatiū circa ipſum. quod ponit propter duo. ponit n. ꝙ angulus pyramis ſolidus eſt ex duobus rectis: qui conſiſtunt ex tribus ſuperficialibus, qui valēt duos rectos, & angulus cubici ex tribus. propter quod tres anguli pyramidis erūt æquale duobus angulis cubicis, cū ſint æquales ſex angulis ſupficialibus rectis. & p conſequēs ſex anguli pyramidis erunt æquales quatuor cubici, & duodecim octo.

Auer. ſnia.

Adhuc, q̄ eſt proportio anguli trianguli ad quatuor in planis, eadē eſt anguli pyramidis ad aliquot angulos rectos cubicos. Si igitur aliquot anguli triāguli valent quatuor angolos in planis, & propter hoc implent locum: videbitur ꝙ aliquot anguli pyramidis replent locum ſuperficialiter, ſiquidem aliquot valeant quatuor angulos cubicos. Sed iſtud videtur contradicere ſenſui & etiam rarioni. Senſui quidem, quoniam, ſi accipiantur 12. pyramides æquilateræ, & applicentus ſecundum 12. angulos circa punctum vnum, ad ſenſum apparebit eas non replere locum corporaliter, & hoc ad ſenſum expertus ſum. Rationi vero, quoniam figuræ nullæ, quæ non occupant totum ſpatiū circa punctum ſecundum longum, latum, & profundum, replent locum corporaliter. hoc. n. dicebatur prius eſſe replere locum corporaliter. vnde, ſi aliqua replent ſpatium ſecundū longum, & latum, non autem ſecundum profundum, non replēt locum corporaliter. ſupficialiter autem e contrario. Sed, ſi duodecim pyramides æquilatere applicentur circa pūctum vnum qualitercunq;, non occupāt totum ſpatium circa ipſum ſecundnm longum, latum, & profundom: quoniam contingunt ſo in extremitate angulorum ſuorum tantum, & non ſecundum lineam rectam a punclo dato octogonaliter per quam quidem lineam ſignatur aliqua dimenſio: quare non replent totum ſpatium ſecundum vnam dimenſionem. non igitur replent locum corporaliter. Et ꝙ Auerrois dicit, ꝙ angulus pyramidalis ſolidus eſt æqualis duobus rectis ſoperficialibus, non eſt intelligibile oportet. n. magnitudines æquales eſſe eiuſdem rationis: vnde linea non eſt æqualis ſuperficiei, nec aliquod iſtorum corporum angulus vero pyramidalis, & angulus ſuperficialis eiuſdē rationis nō ſunt, quia iſte corporalis eſt, ille vero ſuperficialis: quare non ſunt æquales adinuicem, nec iſtæ componuntur ex illis, ſiquidem corpus ex ſuperficialibus non romponatur.

Impugna. Auer.

Præterea ſi angulus pyramidalis eſſet duo recti ſuperficiales, tunc componeretur ex eis: quare & pyramis ex ſuperficialibus triangulis: eadem enim eſt ratio hoc autem eſt falſum, & contra Ari. intentionem, qui vult corpora noncomponi ex ſuperficialibus & contra ipſum Commentatorem. ergo & primum. Quod autem dicit Auerrois, ꝙ ſicut angulus trigoni æquilateri ſe hēt ad angulum rectū in planis, ita angulus pyramidis ad angulum cubi: dicendum, ꝙ non eſt verum in replēdo locum, aut forte non ſimpliciter verum. Cuius ratio apparet ex dictis, & iterum, ſi verum eſſet, eadem ratione poſſet concludi, ꝙ, ſicut aliqui anguli exagoni replent locum ſuperficialiter, quia valent quatuor rectos ſuperficiales, ita aliquot anguli octoredron replent locum corporaliter: quod nec Ariſt. vult, nec etiam ipſe Commentator. Aliæ autem figuræ corporales, pura octocedron, duodecedron, & ycocedron non replent locum corporaliter: cuius rationem aliquam Commentator Auerrols videtur ponere, quæ verum valeat diligenti inquiſitori relinquam, Conſequenter cum dicit.

Cōtra Aue.

ARGY.

Deinde corpora ſimplicia uniuerſa figuram ſuſcipere in loco continenti uidentur, & maxime aqua & aer. Permanere igitur elementi figuram impoſſibile eſt: non enim totum tan- E *geret omni ex parte id quod continet ipſum. At, ſi in aliam uertetur figuram, nō ulterius erit aqua, ſed ipſa differebat figura. quare patet figuras horum definitas non eſſe. Sed natura hoc ipſum nobis declarare uidetur, quod et conſentaneum eſt rationi. Nam, ut & in cæteris informe ſubiectum ipſum eſſe oportet: maxime enim hoc pacto id, quod omnia ſuſcipit, formari figuraſq; ſuſcipere poteſt, ut in Timæo eſt ſcriptum, ſi & elementa aut materiam compoſitorum eſſe putare oportet. Quapropter & mutari in ſeſe mutuo poſſunt, cum per affectus ipſorum differentiæ ſeparantur.*

T.c 67.

Deinde uidentur omnia quidem ſimplicia corpora figurata continente loco, maxime aūt aqua & aer, propterea quidem igitur elementi corpus impoſſibile. non. n. utique aſſequeretur ubi continentis totum. Sed adhuc, ſi transformetur, non amplius erit aqua, ſi figura differebant. itaq; manifeſtum, quoniam non ſunt determinatæ figuræ ipſorū. ſed uidetur natura ipſum hoc F *ſignificare nobis, quod ſecundum rationem eſt. Quemadmodū enim & in alijs ſine ſpecie & informe oportet ſubiectum eſſe. maxime enim unicuiq; ſic poterit adaptari, quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt, omne recipiens: ſic & elementa oportet putare quemadmodum materiam eſſe compoſitis: propter quod & poſſunt tranſmutari ad inuicem ſeparatis his, quæ ſecūdum paſſiones differentijs.*

Secūda rō.

Ponit ſecundam rationem direns, ꝙ poſt hoc omnia corpora ſimplicia vidrntur figurata ſecundum figurā corporis continētis Inter ipſa autem aer & aqua magis manifeſte, quia ſunt humida: & humidum male terminabile eſt termino proprio, non alieno. conſimiliter autē eſt de terra & igne ſm rem propter quod manifeſtum eſt, ꝙ corpus elementi impoſſibile eſt habere figuram propriam Si. n. dicas ꝙ immo habet figuram propriam ſaluatam in loco, manifeſtum eſt, ꝙ nō aſſequitur figuram rontinentis. Si vero propter hoc dicatur ꝙ exiſtētia in loco transformantur a figuris propriis, ſequitor ꝙ non remanebunt ſubſtantialiter, hoc quidem aer, hor autem aqoa ſi ve- G rum eſt ꝙ ſubſtantialiter ſunt per figuras. ſed hoc eſt irrationabile: propter qđ manifeſtum eſt, ꝙ non ſunt ipſorū figuræ determinatæ eſſent. Sed naturalis diſpoſirio ipſorū videt ſignare nobis ꝙ rōnabile eſt per infigurationem in actu. Sicut n in aliis ſubiectum eſt, qđ habrt rōnem materiæ & eſt ſine ſpecie & forma, quia receptiuū drbet eſſe denudatum a natura recepti, & ēt vt ſpecies imprimendas in ipſo non male exprimat, ſicut ſcriptū eſt in Timæo, ſic elementa oportet putare, ſicut materiam in potentia ad formas ſubſtantiales miſtorum & figuras corū, ita ꝙ nullam ipſarū habeant in actu, ſed oēs in potentia, & pp hoc poſſunt tranſmutari in miſta ſeparatis differētiis, quæ ſunt ſm paſſiones, hoc eſt formis ſubſtātialibus, quas per ſe ſequuntur paſſiones. Proculus autem dicit ad hanc rōnem, ꝙ elementa ſm totalitates ſuas accepta non ſunt figurata per ſe, qa nec poſſunt retinere nec abiicere, ſicut probat rō: ſed partes ipſorum, ex quib⁹ ſunt, vt pyramides, vel ſphæræ, vel hmōi, ſed figurantur figora corporis cœleſtis, ſicut multa alia habent, vt motum circularem, & hmōi ex propinquitate ad ipſom. Sed manifeſtom eſt, ꝙ illud non valet, quoniā in his, quæ ſunt eiuſ- H dem naturæ ſecundum ſpeciem, eadem eſt p ſe diſpoſitio partis & totius: huiuſmodi autem corpora nos dicimus eſſe eiuſdē naturæ in toto & in parte: omniomera. n. ſunt. quare, ſi partes ipſorum ſunt figuratæ per ſe, & tota elementa, & ſi non tota, nec partes. Deinde cum dicit.

Proculi cauillanda defenſio.

ARGY.

Inſuper quo mō gn̄ari caro et os, aut quoduis cōpoſitorum corporum pōt. Neq;. n. ex elementis ipſis: quia non fit ex cōpoſitione continuū, neq; ex planis cōpoſitionem ſubeuntibus: ipſa. n. elementa cōpoſitione gn̄antur, et non ea, quæ ex elementis conſtant. quare, ſi quiſpiam exacte tales ſententias cōſyderare uoluerit, et nō ſine exacta diſcuſſione probare, ac acceptare gn̄ationem, ex hiſce, quæ ſunt haſce, tollere profecto uidebit.

T.c. 68.

Adhuc autē qualiter contingit fieri carnē, & os, aut quodcunq; corpus continuorum. neq;. n. ex ipſis elementis contingit,

propter

propter non fieri continuum ex compoſitione. neq;, ex ſuperficiebus compoſitis: elemēta enim generātur compoſitione, & non quæ ex elementis. Quare, ſiquis certe loqui uoluerit, & non ex tranſumptione rationes ſuſcipere elementi, ipſos auferentes uidebit generationem ex entibus.

Tertia rõ. Ponit tertiã rõnem dicens, ꝙ adhuc, ſi elemēta determinãtur figuris, nõ continget ꝑ ipſorum congregationem fieri carnē, aut quodcunq; aliud corpus continuũ & omiomerum. nõ .n. poſſunt gñari ex ipſis elementis, quia hmõi corpora, ſ. caro, & os, & ſimilia continuitatem hñt in partibus ſuis: & ideo non generantur ꝑ aggregationem illorum, quæ non poſſunt facere aliquod continuũ. elementa aũt, ſi ſint figurata diuerſis figuris, & remaneant ſaluata, nõ poſſunt facere aliquod continuũ. ergo non generant ex elementis, nec ẽt ex ſuꝑficiebus: elemēta n. puta aer, & aqua, & hmõi, generantur ex ipſis, & non cõpoſita. nullo igitur mõ generabunt. Si igitur aliquis voluerit loqui ſm veritatē & ſuſcipere ſermones corũ de elemento, videbit ꝙ auferunt gñationem cõpoſitorum ab entibus. Sed Proculus dicit ad hoc, ꝙ gñatio & carnis & oſſis fit ex partibus elementorum diuerſis, ſ. ignis, aeris, aquæ, & terræ, quarũ quædam ſunt ſubtiliores aliis, & hmõi ſubtiliores replent locum ſubintrantes. quod non valet, quoniã, ſi partes elementorũ ſubtiliores ſubintrantes alias replent vacuitates interceptas, ſequetur ꝙ non retinent figuras proprias, quare nec naturam: quod eſt contra Platonem, & contra ipſum, qui poſuit partes elementorum determinari figuris. Deinde cum dicit.

B

ARGY. *At uero & ad effectus & potentias atq; motus figuræ non ſunt accommodatæ corporibus, in quæ maxime reſpiciētes hoc pacto figuras ipſas diſtribuere uoluti, cum ignis facile ſit mobilis & calefacit ac urit, quidam ſphæram, quidam pyramidem ipſum fecerunt: hæc enim facillime quidem mouētur, propterea ꝙ minima tangunt minimeq; ſtabilia ſunt: maxime uero calefaciunt maximeq; urunt, ꝙ alterum totum angulus eſt, alterum acutiſſimum angulum habet: angulis autem calefaciunt, ut aiunt ac urunt.*

T.c.69. *Sed adhuc & ad paſſiones & uirtutes & motus incõgruæ figuræ corporibus. Ad quæ maxime reſpicientes ſi diſtribuerunt, puta quoniam ignis facile mobilis eſt & calefactiuus & incenſiuus, hi quidem fecerunt ipſum ſphæram, hi autem pyramidem. Hæc enim maxime facile mobilia quidem propter minima tangere, & nequaquam firmiter iacere: maxime autem calefactiua & incenſiua, quia hoc quidem totum eſt angulus, hoc autem acutiſſimi anguli. Incendit autem & calefacit angulus, ut aiunt.*

C

Oſtendit ꝙ nõ eſt neceſſe elemēta eſſe figurata ꝑꝑ principia & cãs quæ poſuerunt. Et primo ꝑmittit intentionē ſuam, ſcdo cũ dicit. { Primo quidē igitur. } proſequit. In prima parte dicit, ꝙ figuræ, quibus dñt determinari corpora prima, nõ conueniunt virtutibus & paſſionibus & motibus, ad quæ inſpiciētes dixerunt ea figurari ſic. Et intendit ꝑ virtutes, principia motus localis: ſicut grauitatem, aut leuitatē. per paſſiones aũt, qualitates ſenſibiles, puta calidũ, & frigidũ, quibus patiunt & agũt. ꝑ motus aũt, opationes cõſequētes. vel per paſſiones, formas & qualitates intelligit ſm ſe. ꝑ virtutes autem, ipſas eaſdem, vt ſunt principium motus & opationis. ꝑ motus idē quod prius. vel ꝑ virtutes, intendit qualitates & formas & ſm ꝙ ſunt principia. per motus, motus locales, ꝑ paſſiones, alterationem. Et, quia ignis bene mobilis eſt, & calefacit, & incēdit, alii dederunt ſibi figurã ſphæricam, ſicut Democr. alii aũt naturam pyramidis, ſicut Plato, Hæ autē figuræ ſunt maxime mobiles. ſphæra quidem, quia tangit planũ in puncto. & pyramis, quia propter acutiem anguli minimum locum occupat, nec poſſunt firmiter quieſcere. & maxime calefaciunt & incendunt. quia ſphæra tota eſt angulus: quia tota eſt circunflexa. pyramis autem habet angulum acutiſſimum. Angulus autē virtutem calefaciendi & incendendi habet. Deinde cum dicit.

D

ARGY. *Primum igitur utriq; de motu peccarunt: nam tã etſi figurarũ, hæ facillime mobiles ſunt, non tñ ignis motu faciles mobiles ſunt. Motus .n. ignis ad ſupera fit atque recta, hæ uero facile ea motione mobiles ſunt, quæ uolutio nuncupatur.*

Primum quidem igitur ſecundũ motum utriq; peccauerunt. T.c.70.

A *Si. n. & ſunt maxime facile mobilia hæ figurarũ, ſed non ignis motu bene mobilia. Ignis quidem .n. ſurſum & ſecundum rectũ, hæc autem facile mobilia eo qui uocatur uolutatio.*

Proſequitur. & primo oſtendit ꝙ non eſt neceſſe elementa determinari figuris, propter motum localē. ſecundo cum dicit { Adhuc autem. } Quod nec propter paſſiones, hoc eſt alterationes. Tertio cum dicit { Adhuc autem quoniam calidũ. } Quod nec propter virtutem. Circa primum, primo oſtendit ꝙ non eſt neceſſe elementa ſic figurari propter motum, Secundo cum dicit { Deinde ſi eſt terra. } Quod nec propter quietē. & procedunt plures iſtarum rõnum de igne, ſed eadem ratio eſt de aliis. Dicit igitur primo, ꝙ dicentes ignem determinari pyramide, vel ſphæra propter motum, peccauerunt primo quamuis .n. huiuſmodi figuræ bene ſint diſpoſitæ ad motũ, & bene mobiles, nõ tamē ſunt bene mobiles motu ignis. ignis enim mouetur motu naturali ſecundum rectum ſurſum. Huiuſmodi autem figuræ bene mobiles ſunt motu volutationis, vel circumgirationis: quare huiuſmodi figuræ non ſunt attribuendæ ipſi igni ꝑꝑ motũ proprium. Conſequenter cũ dicit.

B

Deinde, ſi terra ideo teſſera eſt, quia ſtabilis eſt atq; manet, non aũt ubiuis, ſed ſuo in loco manet, ex alieno uero fertur niſi prohibeatur: & ignis etiam & cætera ſimili modo: patet & ignem & elemētorum quodq; in alieno quidem loco ſphæram aut pyramidem quidem eſſe, in proprio uero cubum. ARGY.

Deinde, ſi eſt terra cubus propter firmiter iacere & manere, manet autem non ubiq;, ſed in ſuiipſius loco, ex alieno enim fertur non prohibita: & ignis autem & alia ſimiliter, palam quia ignis & unumquodq; elementorum in alieno quidem loco ſphæra eſt, aut pyramis, in proprio autem cubus. T.c.7c.

Arguit idem de quiete dicens, ꝙ ſi terra eſt cubicæ figuræ, quia figura iſta aptior eſt ad quietem propter dilatationem: terra autem non quieſcit vbiq;, ſed in loco ſuo naturali: ex alieno autem ſi non prohibeatur mouetur ad ipſum. ſimiliter ignis & alia elementa quieſcunt in ſuis locis naturalibus, & ex alienis mouentur ad ipſa. manifeſtum eſt ꝙ ignis & alia elemēta in locis alienis erunt ſphæricæ vel pyramidalis figuræ, in proprio

C

autem cubicæ: hoc autem eſt inconueniens. ergo & primum. Ad qđ reſpõdet, Proculus, ꝙ, ꝗuis ignis & alia elementa ſm ſe tota quieſcant in locis ſuis naturalibus, tñ partes ipſorum, ex quibus cõponuntur ſecundũ quantitatem mouentur & fluctuant ſicut in toto igne quieſcente pyramides, ex quibus cõponitur mouentur. Sed hoc irrõnabile eſt. quoniam oium corporũ, quorum eſt vna natura, eſt vnus locus naturalis. locus. n. ꝑ ſe ſequitur naturã: ſed partes elementorũ quantitatiuæ, & ipſa elementa ſm totalitates ſuas, vnius naturæ ſunt: ergo ipſorum eſt vnus locus naturalis. Si ergo omnia corpora naturaliter quieſcunt in ſuis locis, ſequitur ꝙ elementa ſecundum ſe tota & ſm partes quieſcunt in ſuis locis naturalibus, niſi ꝑ violentiam depellãtur. quod nec eſt prohibitum in toto, ſicut nec in partibus, quantum eſt ex natura ſua. Deinde cum dicit.

Præterea, ſi ignis ob angulos calefacit ac urit, uniuerſa elementa calefaciunt ſane, aliud tamen alia forſitan magis: uniuerſa enim angulos habent, ut id quod octo, & id quod duodecim ſedium eſt. Democriti uero ſententia ſphera etiam urit, quia quidam angulus eſt: quare maiore differunt minoreq; gra-

D

du: hoc autem falſum eſſe patet. ARGY.

Adhuc autem, ſi calefacit & ardet ignis propter angulos, omnia erunt elementa calefactiua, magis autem forte alterum altero. Omnia enim .n. habent angulos, puta & ꝙ octo baſium, & ꝙ duodecim baſium, & pyramis. Democrito autē & ſphæra & angulus quidem ens ardet. quare differunt eo ꝙ magis & minus. hoc autem quod erit falſum manifeſtum. T.c.72.

Prima rõ. Oſtendit, ꝙ non eſt neceſſarium ea determinari figuris propter alterationes ſeu operationes. & ad hoc adducit rõnes quatuor. Secundam cum dicit. { Similiter autem. } Tertiã { Adhuc ſi quod ardet. } Quartam { Adhuc aũt riſibile. } In prima parte dicit, ſi ignis calefacit propter angulos, & angulus calefactiuus eſt, ſequitur ꝙ omnia elementa calefacient. omnia .n. determinantur figuris angularibus, puta pyramide, cubo,

octoedron, duodecedron, & ycocedron. Democritus etiam dicit, ꝙ ſphæra, quia tota eſt angulus, calefacit: quare oīa calefacient dicta ſm magis ꝙ minus: hoc aūt manifeſte falſum eſt. ergo & primum. Sed nec videt valere qđ dicit, Proculus, inquiens, ꝙ ignis nō calefacit ꝑꝑ angulū, ſed propter acuitatē ipſius, quia faciliter penetrat, & celeriter mouet. quia, ſi ignis ꝑꝑ angulū acutū, ſm ꝙ acutus eſt, calefacit, & acutus eſt minor recto. ſequitur ꝙ corpus, cui attribuitur figura habens angulos obtuſos maiores recto, frigefaceret naturaliter: hoc autem eſt aer, cui attribuimus octocedron, cuius vnuſquiſq; angulus maior eſt recto & obtuſus. hoc autem eſt inconueniens: ergo & dictum Proculi. Deinde cum dicit.

roculus.

RGY. *Simul etiam accidet & mathematica corpora calefacere urereq;. & illa nanque angulos habent & in ipſis indiuidua, et ſphæra, & cubi, & pyramides inſunt: præſertim, ſi ſint indiuiduæ magnitudines, uti dicunt. nam, ſi illa quidem urunt, illa autem non, differentia eſt dicenda. ſed non ſic ſimpliciter dicendum eſt uti dicunt.*

E

Simul autem accidet & mathematica corpora ardere et calefacere. habent enim & illa angulos, & inſunt in ipſis indiuiſibilia, & ſphæræ, & pyramides: præſertim, ſi ſunt, indiuiſibilia magnitudine. Si autem hæc quidem, hæc autem non, dicendum differentiam: ſed non ſimpliciter ſic dicendum ut dicunt.

cūda rō. Ponit ſcđam rōnem dicens. ſi ignis ꝑꝑ angulos calefacit, ſequitur, mathematica corpa calefacere: quia mathematica corpora angulos habent, & ſunt in ipſis ſphæræ & pyramides indiuiſibiles hoc eſt non diuiſæ in ptes ſimiles toti: q̄uis ēt ſint indiuiſibiles ſm magnitudinem ſm opinionem Demo. hoc aūt falſum eſt: ergo & primū. Si aūt corpa naturalia calefaciunt, mathematica vero non, aſſignanda eſſet rō iſtius differentiæ, & nō eſſet dicendū, vt dicunt ſimpliciter. Proculus aūt rōnem hanc aſſignat differentiæ dicens, ꝙ corpora naturalia ꝑꝑ angulū primo nō calefaciunt, ſed ꝑpter acumen, & ſubtilitatē, & materialitatē, mathematica aūt nō, propter oppoſitas diſpōnes, ſed manifeſtū eſt, ꝙ acumen, & ſubtilitas anguli æqualiter eſt in corpore naturali, & in corpore mathematico: quare, ſi propter acumen & ſubtilitatem ꝑ ſe calefacerent naturalia, manifeſtum eſt ꝙ & mathematica cū igitur mathematica propter hoc non calefaciant, manifeſtum eſt ꝙ nec naturalia. quare manifeſtū eſt, ꝙ naturalia calefaciunt, quia materialia. non igitur propter formas ſuas. quia propter ipſas non ſunt materialia: quare dictum ſuum præter rationem videtur. Deinde cum dicit.

RGY. *Præterea, ſi id quod uritur ignitur: ignis autem aut ſphæra aut pyramis eſt: ea, quæ comburuntur, pyramidem fieri, aut ſphæram neceſſe eſt. Incidere igitur atque diuidere ſit accidens per rationem figuræ. pyramidem uero neceſſario pyramidem facere uel ſphæram metas penitus ægreditur rationis: ſimileq; eſt, atq; ſi quiſpiam gladium in gladios id quod diuidit diuidere cenſeat, aut ſerram in ſerras.*

c.73. *Adhuc, ſi quod ardet ignitur: ignis autē eſt ſphæra aut pyramis: neceſſe quod ardet fieri ſphæram aut pyramidem incidere quidem igitur & diuidere ſic, ut et ſecundū rōnem accidens figuræ. Ex neceſſitate aū pyramidē facere pyramides, aut ſphærā ſphæras, penitus irrōnabile, et ſimile: quēadmodum ſi quis dignificet gladium in gladios diuidi, aut ſerram in ſerras.*

rtia rō. Ponit tertiam rationem dicens, omne quod ardet & incenditur ſm ꝙ hmōi igni fit: ſi igitur ignis eſt determinatus ſphæra vel pyramide, & per diuiſionē ignis ignit & ardet: neceſſe ē qđ ardet & incenditur ꝑ diuiſionē fieri ſphæram vel pyramidem. hoc autem inconueniens eſt. Incēdere enim & diuidere figurā conuenit rōnabiliter vbi contingit ipſi figuræ diuidi. ſic qdē in figuras ſimiles, nunc aūt in diſſimiles. de neceſſitate vero ipſam diuidi in ſimiles, vt ſphæram ꝑ diuiſionē facere ſphæras, & pyramidem pyramides, omnino eſt irrationabile. & ſimile ac ſi aliquis acciperet ſicut dignitatem gladium per diuiſionem ſui facere gladios: & ſerram ſerras. ergo & primum ē

culus, inconueniens. Dicit autem Proculus ꝙ nō eſt ſimile de igne & gladio ignis. n. diuidendo igni ens tranſmutat aduſtū in ſubſtantiam ſuam, gladius aut diuidendo non tranſmutat ſubſtātiam diuiſi ſecundum ꝙ huiuſmodi, ſed diuidit quantitatem: gladius. n. ſecundum ſubſtantiam ſuam non habet hanc figuram, puta acutam, ſicut ignis; Sed hoc non videtur ſm rationem dictum. Quamuis enim gladius ſm ꝙ eſt quoddam ens naturale non determinetur per figurā angularē, tñ ſm ꝙ gladius eſt determinatur per eam, ſicut ignis ſm Platonem: quare, ſi ignis agens per hmōi figuram facit ignem, videtur, ꝙ gladius ſecundum ꝙ gladius eſt agat. Deinde cum dicit.

Præterea, ad diuidendum ſolū igni figuram reddere, ridiculum eſſe uidetur. ignis enim congregare magis, fineſq; in unum redigere, quàm ſegregare uidetur. Segregat enim ea, quæ non eiuſdem generis ſunt, congregat autem ea, quæ ſub eodem genere collocantur. Et congregatio quidem per ſe eſt, fines in unū cogere, atq; unire ignis ipſius eſt, ſegregatio uero per accidens. congregans enim id quod ſub eodem eſt genere, id quod alienū eſt excit. Quare aut ad utrunq;, aut potius ad congregandū figuram igni reddere oportebat. ARGY.

F

Adhuc aūt riſibile ad diuidere ſolum reddere figuram igni. uidetur. n. magis congregare, et ad cōtinuare q̄ diſgregare Segregat quidem. n. quæ non eiſdem tribus, congregat autem quæ eiuſdem tribus. & congregatio quidem per ſe eſt. continuare enim & unire, ſegregatio autem per accidens. Congregans. n. omophilon ſeparat alienum. Itaq; aut ambo oportebat reddere, aut magis ad congregare. T.c.74.

Ponit quartā rōnem dicens, ꝙ ridiculū videtur aſſignare figuram igni propter diuidere & ſegregare. Cum. n. ignis congreget & ſegreget, eſſentialius eſt ei congregare quam ſegregare. ſegregat quidem etherogenea, quæ nō ſunt eiuſdem tribus i. eiuſdem naturæ. congregat aūt ea quæ ſunt eiuſdem tribus i. eiuſdem naturæ. Si. n. fiat aliqua maſſa ex auro argēto, & ære, & ponatur ad ignē virtute ignis liquefacientis congregabuntur partes auri ad ſe inuicē, & ſic de alijs. continuare. n. & vnire ineſt ei per ſe, ſegregare autē per accidens: qm̄ ignis agens ꝑ formā ſuā trāſmutat illud in qđ agit in naturā ſuam ex potentia ente cōterminans & vniens illud: quaſi cōgregando omophilō. i. ea quæ ſunt vnius amoris: vel naturæ, & ſeparans alienum ergo rationabile erat, aut dare figurā igni conuenietē ad ambo, puta cōgregare & diſgregare: aut magis ad cōgregare, qđ eſſentialius ineſt ei hoc aūt nō fecerūt: ergo male. Proculus aūt dicit, contrariū hmōi. ſ. ꝙ igni eſſentialius ineſt diuidere & ſegregare q̄ conterminare & vnire. Sed hoc nō videt. qm̄ qñcunq; alicui enti ꝑ formā attribuunt duo, puta generatio & corruptio, eſſentialius attribuit ei generatio q̄ corruptio: quia generatio eſt de rōne entis, ad quod eſt, corruptio aūt de ratione non entis formā aūt & ſimpliciter aut magis principiū eſt entis q̄ non entis. ſicut enim forma eſt qua aliquid eſt ens, ita forma eſt qua aliquid agit aliquod ens. ſed cōterminatio & vnitio ſunt generatio, ſegregatio vero & diuiſio quædam corruptio: quare, ſi vtrunq; attribuatur igni per formam, eſſentialius attribuetur ſibi cōterminatio vel vnitio. Quarta rō.

G

Deinde cum dicit.

Inſuper, cum calidum frigidumq; potentia ſint contraria, reddere frigido figuram aliquam, impoſſibile eſt, propterea ꝙ reddere quidem contrariam figuram oportet. Nihil autem contrarium & figuræ: quapropter & omnes omittunt hoc: & tamen aut omnia figuris, aut nihil definire oportebat. ARGY.

H *Adhuc autem quoniam calidum & frigidum contraria uirtute, impoſſibile reddere frigido figuram. oportet enim contrarium eſſe quod aſſignatur. Nihil autem contrarium eſt figuræ, propter quod & omnes derelinquerunt hoc, & tamen conueniebat aut omnia coaptare figuris, aut nullum.* T.c.75.

Oñdit ꝙ non eſt neceſſe elemēta terminari figura ꝑꝑ uirtutem. puta ignē eſſe pyramidē, aut ſphæram ꝑꝑ neceſſitatē calefaciendi. Et primo ponit rōnem ad hoc. Secūdo cū dicit. { Quidam aūt de uirtute ipſius. } Reprobat quoddā dictum Platonis contra rōnem prædictā. In prima parte dicit, ꝙ adhuc: ſi calidū & frigidū adinuicē ſunt contraria, vt manifeſtum eſt: & calidū ſit determinatū aliqua figura, puta ſphæra, vel pyramide; Impoſſibile erit frigido attribuere aliquam figuram. oportet. n. ſibi attribui figuram contrariam figuræ calidi. nūc autem nō eſt aliqua talis, quoniam figuræ nihil eſt contrarium. ergo non

poſſunt ei attribuere aliquam figuram. Et propter hoc omnes dereliquerunt ei attribuere ipſam: & tamen conueniens erat, aut omnibus attribuere figuram, aut nulli. Deinde cum dicit. A

ARGY. *Nonnulli autẽ de potentia ipſius dicere conati ſibiipſis contraria dicunt, frigidum enim id inquiunt eſſe, quod magnarũ partium eſt, propterea quod premit & per meatus non tranſit. Patet igitur & calidum id eſſe quod tranſit: tale autem erit quod partium ſubtilium eſt. Quare fit ut paruitate magnitudineq; frigidum differat calidumq;, ſed non figuris. Præterea, ſi pyramides ſint inæquales, magnæ non ignis erunt, neq; figura erit urendi cauſa, ſed contrarium.*

T.c.76. *Quidam autem de uirtute ipſius tentantes dicere, cõtraria dicunt ipſi ſibiipſis. Aiunt.n. eſſe frigidũ magnarum partiũ propter conſtringere & non pertranſire per poros. Manifeſtũ igitur quoniam et calidum utiq; erit pertranſiens. tale autem ſem per ſubtilium partium. Itaq; accidit paruitate & magnitudine differre calidum et frigidum, ſed non figuris. Adhuc autem, ſi inæquales pyramides magnæ utiq; erunt non ignis. nec cauſa figura eius quod eſt ardere, ſed contrarij.* B

Remouet quoddã dictum Platonis ad rõnem prædictam. dixit enim Plato, q frigidum propter groſſitiem partium comprimere habet: propter quod attribuitur ſibi figura, cuius eſt comprimere. puta quæ obtuſi anguli hoc remouẽs dicit, q quidam volentes dicere de virtute frigidi contraria dicunt ſibi ipſis. dicunt.n. q frigidum. quia conſtringit, & non poteſt faciliter tranſire per poros habens figuram aptam ad hoc quod eſt magnarum partium ſecundum q hmõi quare palam, q calidum contrarium eius, pertranſibit per poros faciliter acutam habens figuram. quia contrariorum ſunt contrarii effectus. tale autem ſecundum q hmõi ſubtiliũ partium eſt quare manifeſtũ eſt q calidũ & frigidum determinabunt & different adinuicẽ magnitudine, & non p figuram: cuius contrarium dicunt. Item, ſi dicat, q pyramides inæquales ſunt quædã quidem magnæ, quædã vero paruæ, ſicut Plato videt ſentire, magnæ quidẽ nõ erunt ignis determinatiuæ, ſed contrarii. neq; cauſa eius quod eſt cõburere, ſed cõtrarii. puta eius quod eſt infrigidare. paruæ autem erunt determinatiuæ ignis, & cauſa combuſtionis. quare frigidum & ignis determinabũtur magnitudinibus quibuſdam & non figuris. cuius contrarium dicunt vt prius. C

Deinde cum dicit.

ARGY. *Non differre igitur elementa figuris ex his, quæ diximus. patuit. Cum autem propriiſſimæ differentiæ corporum per affectus ſint & operationes, atq; potentias: cuiusq; enim corporis naturalis opera, affectus, potentiasq; dicimus eſſe. Primum de his eſt dicendum, ut poſt horum contemplationem, cuiusque differentias ad unumquodq; ſumamus.*

T.c.77. *Quòd quidẽ igitur non figuris differant elementa manifeſtum ex dictis. Quoniam aũt propriiſſime differentiæ corporum quæ ſecundum paſſiones, & opera, & uirtutes. uniuſcuiuſq; enim eſſe dicimus, & eorum, quæ natura, & opera & paſſiones & uirtutes. Primum utique erit de his dicendum, ut, cum conſyderauerimus hoc, ſumamus uniuſcuiuſque ad unumquodq; differentias.*

Recolligit dicta dando intentionem ſuã reſpectu dicendorum, dicens, q quidem igitur elementa non determinantur, neq; differunt figuris, manifeſtum eſt ex dictis. ſed quoniã propriæ eorum differentiæ ſunt virtutes, & paſſiones, & operationes, quæ ſecundum illas vniuſcuiuſq; enim entis ſecundum eius naturam ſunt paſſiones, & virtutes, & operationes, quibus determinantur. primum conſyderandum erit de huiuſmodi virtutibus, paſſionibus, & operibus. vt, cum conſyderauerimus de iſtis, appareat nobis natura, & differentia, & numerus ipſorum. Quid autem intelligit per huiuſmodi nomina, virtutes, paſſiones & operationes, expoſitum eſt prius. D

Commentariorum partim S. Tho. partim Petri de Aluernia ſuper Tertium librum de Cœlo, finis.

ARISTOTELIS DE COELO ET MVNDO LIBER QVARTVS.

Cum Petri de Aluernia præclariſſimis Commentariis.

SVMMA LIBRI.

De grauium & Leuium tam ſecundum quid quàm ſimpliciter, Natura, Differentiis & Accidẽtibus cum ex aliorum, tum ex Philoſophi ſententia diſſeritur.

LECTIO I.

Propoſitum & eius ratione præmiſſa, naturam Grauium ac Leuium inquirit diſputatiue procedens: hinc motus illorũ proprios ex propriis locis venatur ſecundum aliorũ ſententiam.

B *De graui autem atq; leui quid eſt utrunque, & quæ nam eſt natura ipſorum, conſyderemus oportet: & propterquam cauſam haſce potentias habent.* ARGY.

De graui autem & leui quid eſt utrunque, & quæ natura ipſorum conſyderandum: & propter quam cauſam habent uirtutes has. T.c.1.

CVM intentio Philoſophi eſſet in libro præcedenti & iſto conſyderare de corporibus ſimplicibus mobilibus motu recto, ſecũdum q hmõi, in quibus ſolum eſt generatio & corruptio: poſtq̃ determinauit q ſunt aliqua talia corpora, & q non infinita, neq; vnum, ſed plura, & finita: adhuc autem, q ſunt generabilia, & ex ſe inuicem non p ſegregationem, nec transfiguratione, nec reſolutionem ad figuras ſicut antiqui poſuerunt, redit nunc ad conſyderandum de his ſecundũ q mobilia ſunt motu recto: in Lib. de Gñatione determinaturus quæ & quot ſunt determinate, & æqualiter ex inuicem generentur. mobilia autem ſunt motu p grauitatem & leuitatem, quæ ſunt paſſiones & virtutes ipſorum p ſe: & ideo intendit nunc conſyderationem facere de graui & leui & differentiis & accidentibus ipſorum, ſm q hmõi & primo circa hoc p̃mittit intentionem ſuam & ordinem conſyderandi. Secundo cum dicit. { Dicitur aũt hoc. } proſequitur. Circa primum primo p̃mittit intentionem ſuam, ſecundo cum dicit. { Videntes igitur. } ordinem conſyderandi. In prima parte facit quod dictum eſt, ſecundo cum dicit. { Eſt.n. quæ de ipſo. } rationem aſſignat. Circa primum dicit, quoniam intendimus conſyderare de corporibus ſimplicibus mobilibus motu recto ſecundum q huiuſmodi: quia mobilia ſunt huiuſmodi motu grauitate & leuitate, conſyderãdum eſt de graui & leui, ſ. quid ſit vtrunq; ipſorum quãtum ad rõnem quæ ſignatur per nomen: & quæ natura ipſorum quam ſignat definitio indicans quid eſt eſſe ſm veritatem, & propter quam cauſam elementa habent hmõi virtutes: & intendit cauſam finalem, quæ eſt ipſorum operatio vel motus cuiuſcũque enim eſt aliquod opus, ipſum eſt gratia operis, ſicut dicebatur in ſecundo huius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Contemplatio.n. de ipſis ſermonibus eſt accommodata de Motu. Graue enim & Leue ex eo dicimus, quia in aliquo modo naturaliter moueri poteſt: operationibus autem ipſorum nomina poſita non ſunt, niſi quiſpiam putet tale eſſe ipſum momentum. Quia uero naturalis tractatio eſt de motu: hæc autem motus quaſi fomenta quædã in ſeipſis habẽt: ideo uniuerſi quidem potentiis ipſorum utuntur, non tamen niſi pauci definiuere.*

Eſt.n. quæ de ipſis contẽplatio his, qui de Motu ſermonibus propria. graue.n. & leue in poſſe moueri phyſice aliqualiter dicimus. Actibus aũt nomina ipſorum non ponuntur, niſi ſiquis putet inclinationẽ eſſe talẽ. Propter aũt phyſicũ eſſe negocium

de motu. Hæc autem habere in ſeipſis uelut fomenta quedam motus. ideo omnes quidem utuntur uirtutibus ipſorum. Verum tamen non determinauerunt præter pauca.

Aſſignat rõnem intenti dicens, ꝙ bene conſyderandũ eſt de graui & leui hic quoniã conſyderatio de ipſis pertinet proprie ad conſyderationẽ de motu. definiũtur n. per poſſe moueri naturaliter aliquo motu ſm ꝙ dicimus. Dico aũt impoſſibile moueri aliqualiter, quoniã propriis operationibus ipſorũ nõ ſunt propria nomina impoſita ſicut operatio calidi calefactio nominatur, & frigidi infrigidatio. niſi forte aliquis operationem eorum communem dicat eſſe inclinationem ad motum rectum, & determinate opus grauis inclinationem ad motum grauis deorſum, leuis autem ad motum rectum ſurſum. cõſyderatio autem de principiis pertinet ad conſyderationem de principiato ſm ꝙ hmõi conſyderatio vero de motu naturalis eſt ꝓpter hoc, quia negociũ de motu phyſicum eſt. Phyſicus enim conſyderat naturam motus per ſe graue autem & leue habent in ſe principia motus naturalis. ideo omnes Naturales vtuntur ipſis in reddendo cauſas apparentium pauca tamen determinãt de ipſis. Rationabiliter igitur in naturalibus conſyderãdum eſt de his, ſicut propoſitum eſt. Deinde cum dicit.

RGY. *Viſis igitur hiſce primum, quæ ab alys dicta ſunt, allatis etiam dubitationibus, quæ ad hanc conſyderationem ſunt neceſſariæ id deinde dicamus quod nobis de ipſis uidetur.*

Videntes igitur primum ab alijs dicta, et diſquirentes quæcunq; ad conſyderationem hãc diuidere neceſſarium. ſi & quod uidetur nobis dicamus de ipſis.

Dat ordinẽ conſyderandi dicens, ꝙ conſyderantes de ipſis, primo cõſyderabimus dicta ab aliis, diſquirẽtes rõcinando de omnibus quæ neceſſariũ eſt diſtinguere ad hanc conſyderationem conſequenter autem determinabimus de eis ſecũdum ꝙ rationabiliter videbitur nobis. Deinde cum dicit

RGY. *Grauia leuiaq; partim ſimpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim, quæ pondus habent, aliud leuius, aliud grauius dicimus eſſe, ut æs grauius dicimus ligno. De his igitur, quæ abſolute dicuntur, nihil a ueteribus dictum eſt, ſed de hiſce, quæ ad aliud dicuntur. Non. n. dicunt quid eſt ipſum graue, & quid eſt ipſum leue: ſed quid eſt ipſum grauius, & quid ipſum leuius in hiſce, quæ pondus habent.*

T.c.3. *Dicitur autem hoc quidẽ ſimpliciter graue et leue, hoc aũt ad alterũ. Habentium. n. grauitatem dicimus hoc quidẽ eſſe leuius, hoc aũt grauius, puta ligno æs. De ſimpliciter quidem igitur dictis, nihil dictũ eſt ab his qui prius. de his autem, quæ ad alterum non quidem dicunt quid eſt graue & quid leue, ſed quid grauius & quid leuius in habentibus grauitatem.*

Proſequitur. Et circa hoc primo ꝑmittit quid dicimus graue & leue: quod oportet præſupponere in omni ratiocinatione, ſecundo cum dicit. { Eorũ itaq; determinat de ipſis. } Circa primum primo diſtinguit graue & leue, ſecundo cũ dicit { Magis autem. } Præmittit quaſdã ſuppoſitiones. Tertio cũ dicit. { Simpliciter quidẽ. } Concludit definitiones ipſorum. In prima parte dicit. ꝙ graue & leue dicuntur dupliciter. vno. n. mõ dicitur graue ſimpliciter, nihil habens leuitatis: & leue ſimpliciter, quod nihil habet grauitatis alio aũt modo in reſpectu ad alterũ, ſecundũ ꝙ habentium grauitatem hoc dicimus leuius alio, ſicut lignũ ære: hoc aũt grauius e cõtrario, ſicut æs ligno. De graui igit & leui ſimpliciter nihil determinatũ eſt ab antiqs, ſed tantũ de his, quæ dicuntur in reſpectu ad alterum. & de his non determinauerunt quid ſit graue & leue, & a quibus cõparatiue dicuntur, ſed quid grauius & leuius in habentibus grauitatem conſequenter ſupponẽtes oĩa corpora ſimplicia grauitatẽ habere, tamen ſm magis & minus. Deinde cum dicit.

RGY. *Id autem quod dicimus magis dilucidũ hoc pacto fiet. Quædam n. a medio ſemper, quædam ad medium ſemper apta ſunt ferri. Horum aũt id quidem quod a medio fertur ſurſum: id autem, quod ad medium fertur, deorſum dicimus ferri.*

T.c.4. *Magis autem erit manifeſtum quod dicimus ſic. hæc quidem enim ſemper nata ſunt a medio ferri, hæc autem ſemper ad medium. Hoc autem quod quidem a medio fertur ſurſum dico ferri, deorſum autem quod ad medium.*

E Proponit quaſdã ſuppoſitiones. quia. n graue & leue definiũtur ꝑ moueri ſurſum & deorſum. proponit quid appellat iſta primo. ſecundo cũ dicit { Inconueniens aũt. } Remouet errorem quorundã. In prima parte dicit, ꝙ diſtinctio grauis & leuis ſimpliciter & in reſpectu magis erit manifeſta ſupponendo ea, quæ dicentur: quæ ſunt manifeſta ad ſenſum primo quidem, quia eorum, quæ mouentur, quædam mouentur ſemper a medio, alia autem ſemper ad medium. hoc. n ſenſus docet. ſecundo, ꝙ ea quæ feruntur a medio, dicimus ſurſum ferri: illa autem, quæ ad medium, deorſum. & hæc ſunt nobis viſa, & a pluribus confeſſa. Deinde cum dicit.

Abſurdum eſt. n. in cœlo non exiſtimare aliquid ſupra, aliquid infra eſſe, quẽadmodum quidam cenſent. Non. n. eſſe aliud ſuperum, aliud inferum dicunt: ſi omni ex parte ſimile eſt, et undiq; quiſq; gradiens aduerſis ipſe ſibi pedibus erit. ARGY.

Inconueniens autem nõ putare aliquid eſſe in cœlo, hoc quidem ſurſum, hoc autem deorſum. quemadmodum quidam dignificant. F *Non enim eſſe hoc quidem ſurſum, hoc autem deorſum dicunt. ſiquidem ad omnem partem ſimile eſt undiq; antipos erit ambulans unuſquiſq; ipſe ipſi.*

Remouet errorẽ circa hoc. Quidam n. dixerunt, ꝙ nihil eſt ſurſum vel deorſum ſimpliciter, ꝓ quod remouent quædã dicta Primo igitur proponit errorem iſtum, ſecundo cum dicit. { Nos aũt totius. } Remouet ipſum. Dicit ergo primo, ꝙ cõtra rõnem eſt credere ꝙ nõ ſit in cœlo, i. in mundo aliquid ſurſum ſimpliciter, aliquid aũt deorſum ſicut aliqui accipiũt vt dignitatẽ quandã. primo quidẽ Anaximan. & Demo. qui vniuerſum infinitũ ponebãt. In infinito aũt nihil eſt ſurſum aut deorſum. in ipſo. n. nihil eſt vltimũ. ſurſum aũt & deorſum determinantur ꝑ vltima. Poſt hoc aũt & Plato in Timæo qui dixit. cũ vniuerſum ſit ſphæricum locũ quendam deorſum, hunc autem ſurſum dicere nõ ſapiẽtis eſt. Ratio aũt eius fuit, qm̃ in eo, quod ſimile eſt per totũ, nũ eſt aſſignare ſurſum & deorſum: quia ſurſum & deorſum ſunt contraria, & contraria non ſunt ſimilia. Vniuerſum aũt ad oẽm partem ſimile eſt cuius ſignum dicebat. quoniam quilibet ambulans per circuitum terræ põt ſibi fieri antipos ſimiliter ſe habens ad totum vniuerſum nunc
G & prius. quare nõ eſt aliqd ſurſum & deorſum. Nõ eſt. n. rõ ꝓꝑ q̃ magis illud quod eſt ſub pedibus noſtris totũ vſq; ad cœlum ſit deorſum, & quod ſupra caput vſq; ad ipſum, ſurſum. Dicitur autem antipos ab anti, quod eſt contra: & pes, quaſi pedes habens contra pedes. Deinde cum dicit.

Nos aũt ipſum uniuerſi extremũ ſupra dicimus. quod quidẽ & poſitione eſt ſupra et ipſa natura primũ. Cum aũt ipſius cœli & quid extremũ & mediũ ſit, patet ſupra eſſe ac infra, quẽadmodũ & multi dicunt: uerum non ſatis. Huius autem cauſa eſt, cœlũ ipſos non omni ex parte ſimile eſſe, ſed unũ tantum id hemiſphæriũ eſſe, qđ ſupra nos eſt putare. Quod ſi ſumerẽt cœlũ omni ex parte tale, & medium ad uniuerſum ſimiliter ſe habere, illud quidẽ ſuperum, medium autem inferum eſſe dicerẽt. ARGY.

Nos aũt totius extremũ ſurſum dicimus, qđ & ſecundum poſitionẽ eſt ſurſum, & natura primũ. Quoniam aũt eſt aliquid cœli extremũ & medium, palam quia erit & ſurſum et deorſum. quod quidem et multi aiunt, uerumtamen non ſufficienter. T.c.5.
H *Huius aũt cauſa, quia putant non ſimile eſſe undiq; cœlum, ſed unũ eſſe ſolũ, quod ſuper nos hemiſphæriũ. Quod quidẽ exiſtimantes et in circuitu tale & mediũ ſimiliter habere ad oẽ, hoc quidem ſurſum dicent eſſe, quod autem medium, deorſum.*

Remouet errorẽ iſtũ dicens, ꝙ nos ſupponimus e contrario extremũ cœli ad nos ſurſum eſſe. quia ſm poſitionẽ iſtud ſurſum eſt & ſm naturã & cauſalitatem primũ. Ab illo. n. eſt principiũ eſſe & motus his quæ ſunt poſt, ſurſum aũt eſt prius natura reſpectu deorſum ſicut & dextrũ reſpectu ſiniſtri. Deorſũ aũt dicimus extremũ a nobis, ꝙ vltimũ eſt ſm poſitionẽ & natura poſtremũ. Quia igit manifeſtũ eſt ꝙ eſt in natura aliqđ extremũ cœli ad nos, & aliqđ mediũ ipſius (oẽ. n. ſphæricum medium habet) manifeſtũ eſt ꝙ erit aliquid ſurſum & deorſum in mundo, ſicut quidã dixerunt. quãuis non ſufficienter. qm̃ non putauerũt cœlũ eſſe ſphæricũ vndiq;, ſed ſolũ vnũ hemiſphæ-

riū, ꝙ ſupra capita noſtra eſt, qđ continue nobis apparet tanq̃ exiſtimarent tale hemiſphæriū circulare, & mediū, in quo ſumus, ſimiliter ſe habere, dicentes cœlū ſurſum eſſe, mediū aūt deorſum. Manifeſtum eſt aūt, ꝙ nō intelligunt pfecte quid eſt extremū, nec quid eſt mediū. nihil. n. prohibet aliquid eſſe ſurſum, aliquid deorſum ſm naturā. & hoc quidē accepit Ariſt. ex cōſuetudine multorū, q̃ voluit alienare Plato aut neglexit. Rō aūt, quæ mouit Platonē, non cōcludit. verū. n. eſt, ꝙ in his, quæ ſunt ſimilia, ſm ꝙ hmōi, nō eſt aſſignare ſurſum & deorſum. ſed ꝙ aſſumit partes vniuerſi ſimilitudinē habere, veritatē nō habet. Quòd. n. extremū cœli ad nos, & mediū mundi ſint cōtraria, oſtdit contrarietas motuum naturaliū factorū ad ipſa, & diuerſitatē corporū naturaliter locatoꝝ in eis. Ipſe aūt imaginabať, & male, ꝙ deorſum diceretur quicquid eſt ſub pedibꝰ noſtris vſq; ad concauum cœli: ſurſum autem, quod ſupra capita noſtra eſt. nos autem non ſic dicimus. ſed dicimus ſurſum vltimum cœli vndique ſecundum concauum, medium autem mundi vndiq; deorſum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Id igitur abſolute dicimus leue, quod ſurſum ad extremumque fertur: id graue, quod ſimpliciter deorſum atque ad medium fertur. Ad aliud autē leue ac leuius id eſſe dicimus, quod aliquo natura deorſum celerius fertur: utriſq; pondus habentibus æqualem molem.*

B

T.c.6. *Simpliciter quidē igitur leue dicimus quod ſurſum fertur, et ad extremum. Graue autē quod ſimpliciter deorſum & ad mediū. ad aliud aūt leue & leuius: q. du bus habentibus grauitatē & molem æqualē deorſum fertur aliquo natura uelocius.*

Infert ex dictis definitionē grauis & leuis ſimpliciter, & in reſpectu dicens, ꝙ ſic igitur, cū illud quod fertur a medio ſurſum feratur, leue aūt a deorſum videamus ſurſum ferri, ſi non prohibeatur. leue ſimpliciter dicimus, qđ ſurſum fertur & ad extremum ſm naturā: graue aūt ſimpliciter quod fertur ad medium & deorſum. leue autē & leuius, quod de duobus habentibus leuitatem differentiam ſecundum plus & minus & eandē quantitatem velocius fertur ſurſum natura. Graue aūt ad alterum ſeu grauius, quod de duobus habētibus grauitatem conſimiliter differentiam ſecundum plus & minus & eandem molem natura velocius fertur deorſum. Deinde cum dicit.

ARGY. C *Eorum igitur, qui prius ad horum conſyderationem uenerunt, plurimi penè de leuibus hoc pacto grauibusq; ſolis dixere: quorum alterum utriſq; pondus habētibus altero leuius eſt. De hoc autem pacto graui leuiq; facta conſyderatione. De ſimpliciter etiam leui grauiq; determinatum a ſe fuiße putant. ſermo tamen ad ipſa non accommodatur. Hoc autem perſpicuum magis erit, ſi ulterius progrediamur.*

T.c.7. *Eorum itaq;, qui prius uenerunt ad eam, quæ de his conſyderationem, fere plurium de ſic grauibus & leuibus dixerunt ſolum: quorum ambobus habentibus grauitatem alterum altero eſt leuius. Sic autem pertranſeuntes putant determinatum eſſe, & de ſimpliciter leui & graui. ratio autem ipſis non congruit.*

T.c.8. *Palam autem erit hoc magis procedentibus.*

Proſequitur de graui & leui. Primo tangens opiniones aliorū & diſquirens de eis. ſecūdo cū dicit { Nos aūt. } dicimus ſecundū opinionē ſuam ſicut pdixerat. Circa primū primo tāgit cōem defectum antiquoꝝ de graui & leui, ſecūdo cū dicit { Dicunt. n. grauius. } ponens eoꝝ opiniones inquirit de eis. In prima parte dicit, ꝙ antiqui oēs, qui primi venerunt ad conſyderandum de graui & leui, fere nihil dixerūt de graui & leui ſimpliciter, ſed de grauibus & leuibus ſic, i. in reſpectu ſolū, quandoq; ita ſe habent, ꝙ pluribus habentibus grauitatem alterum eſt grauius vel leuius altero. ſuppoſuerunt. n. omnia elementa grauitatem aliquam habere. & determinantes tranſeundo de grauibus & leuibus ſic, crediderunt ſe determinaſſe de graui & leui ſimpliciter. ſed ſermo vel ratiocinatio de iſtis non congruit illis omnino. Et hoc magis manifeſtum erit ponentibus opiniones ipſorum. Deinde cum dicit.

D

ARGY. *Quidam enim de leuiore grauioreq; ſic dicunt, ut in Timeo eſt ſcriptum. grauius quidem id eſſe, quod ex eiſdem pluribus conſtat: leuius aūt id, quod ex eiſdem paucioribus cōſtat. quemadmodum plumbo plumbum, & æs ære maius grauius eſt. Similiter & unumquodq; cæterorum ſimilium forma: in exceſſione. n. æqualium partium quodq; grauius eſt. Eodem modo lignum & plumbum dicunt. ex quibuſdam. n. eiſdem omnia corpora & una materia eſſe aiunt: ſed non uideri.*

A

Dicunt. n. leuius & grauius hoc quidem, quemadmodum in Timæo exiſtit ſcriptum, grauius quidem, quod ex pluribus eiſdem cōſtans. leuius autem, quod ex paucioribus: quēadmodum plumbum plumbo plus grauius, et æs ære. Similiter aūt et aliorum, quæ eiuſdem ſpeciei unumquodq;. In ſuperabundantia. n. æqualium partium grauius unumquodq; eſt. eodem autem modo & ligno plumbum aiunt. ex quibuſdam. n. eiſdem eſſe omnia corpora & unius materiæ, ſed non uideri.

Inquirit de opinionibꝰ magis determinate. Et primo de opinione Platonis, ſecundo cū dicit. { His autē non ſufficiēs. } de opinione Democ. & Leucip. tertio cum dicit. { Similiter autē accidit. } de opinione quorundā, qui determinauerūt elementa magnitudine & paruitate. Circa primū primo ponit opinionem Platonis in Timæo, ſecundo cum dicit. { Sic aūt determinatis. } increpat eā. In prima parte dicit, ꝙ quidam antiquoꝝ determinauerunt grauius & leuius, ſicut ſcriptum eſt a Platonis in Timæo tribus. n. exiſtentibus elementis, aqua, ſ. aere, & igne, ex inuicem generatis & determinatis per figuras. aquam quidem ycocedron, i. figura viginti baſium: aerē autē octocedron, quæ eſt figura octo baſium: ignē vero pyramide, quæ ſoluitur in figuras ſuperficiales primas, puta in triangulos, quos dicimus ſchalenon: dixerunt ꝙ corpus, quod cōſtat ex pluribꝰ eiſdē triangulis, grauius eſt: quod aūt ex paucioribus, leuius, determinantes ea multitudine & paucitate trianguloꝝ. quēadmodum nos dicimus, ꝙ plumbum, quod conſtat ex pluribus ſuperficiebus, grauius eſt, q̃ quod ex paucioribus conſtat. & ſimiliter æs ære & conſimiliter ſe habet in oibus quæ ſunt vnius ſpeciei. In ſuperabundantia. n. partium æqualium, puta triangulorum vnum eſt grauius alio. ſimiliter autē & in his quæ ſunt alterius ſpeciei. plumbū. n. eſt grauius ligno: quia ex pluribus trigonis cōponitur omnia. n. corpora hmōi aliqua eadem cōmunia habent ex quibus ſunt: habent. n. aliquā vnam materiam alteram & priorem ipſis. Sic igitur grauius & leuius determinauerunt multitudine & paucitate triangulorum. Deinde cum dicit.

C

ARGY. *Si autem definitis non dictum eſt de ſimpliciter leui ac graui. Nunc. n. ignis quidem ſemper eſt leuis ſurſumq; fertur, terra uero ac terrea cuncta deorſum atq; ad mediū ipſum. quare non ob triangulorū paucitatem, ex quibus quodq; ipſorum conſtare dicunt, ignis aptus eſt ſurſum ferri maior. n. minus utiq; moueretur, & grauior eſſet, cum pluribus ex triangulis conſtet. Nunc autem contrarium ſanè uidetur. quo. n. maior eſt, eo leuior eſt, & ſurſum celerius fertur. De ſupero etiam loco deorſum paruus ignis celerius, & tardius magnus fertur.*

T.c.9. *Sic aūt determinatis non eſt dictū de ſimpliciter leui & graui. Nunc. n. ignis ſemper leuis, & ſurſum fertur, terra autē & terrea omnia deorſum & ad medium. Itaq; non propter paucitatē triangulorū, ex quibus conſtare aiunt unūquodq; ipſorū, ignis ſurſum ferri natus eſt. quod quidem. n. utiq; plus minus ferretur, & grauius utiq; eſſet ex pluribus ens trigonis. nunc aūt uidetur contrarium. Quanto. n. utiq; ſit plus, leuius eſt, & ſurſum fertur uelocius. Et à ſurſum autem deorſum paucus fertur citius ignis, multus autem tardius.*

D

Increpat eā duas rōnes. quarum ſecundam ponit cum dicit, { Adhuc aūt quoniam pauciora. } Circa primum dicit, ꝙ, cū ſit determinatum de ipſis, puta grauibus & leuibus in reſpectu non eſt determinatū de graui & leui ſimpliciter: quæ ſunt priora ſm rationem illis. videmus. n. ꝙ ignis maior & minor exiſtens leuis eſt ſimpliciter, & ſurſum mouetur non prohibitus. ſimiliter & terra, & ea, quæ ſunt terrea a dňio, grauia ſunt ſimpliciter, & deorſum mouentur, & ad medium, niſi fuerit prohibens. quare manifeſtum eſt, ꝙ ignis non eſt natus moueri ſurſum propter paucitatē trianguloꝝ, ex quibus dicunt ipſum cōponi. Si. n. corpus aliqđ ſit grauius & leuius multitudine & paucitate ſuperficierum, tunc illud, quod eſt maius, cum ex pluribus cōponatur, grauius erit, & minus feretur ſurſum, deor-

ſum autem velocius. minus autem cum ex paucioribus ſit, leuius erit & uelocius feretur ſurſum. Nunc autem contearium apparet nobis ad ſenſum. quanto enim ignis & ignea corpora maiora fuerint, tanto leuiora ſunt, & feruntur ſurſum uelocius: & quanto ignis minor fuerit, tãto citius fertur deorſum: & quãto maior tardius. terra aũt & terrea corpoea e cõtrario. quanto enim maiora fuerint tanto uelocius deorſum mouentur: & quanto minora, tanto facilius pelluntur ſurſum. ergo terra & ignis & alia hmõi nõ ſunt grauia & leuia pp multitudinem & paucitatẽ ſuperficierum ſolum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Inſuper, cum id, quod pauciora habet, ea, quæ ſunt generis eiuſdem leuius eſſe, id uero, quod habet plura, grauius eſſe dicant: aerem autem, & ignem, ac aquam ex eiſdẽ aſſerant triangulis eſſe, ſed paucitate multitudineq; differre. (quapropter aliud ipſorum leuius, aliud grauius eſſe) aliqua ſane multitudo aeris erit, quæ grauior erit aqua. at totum contrarium accidit. Semper enim maior aer magis ſurſum fertur, & omnino pars queuis aeris ſurſum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui leuiq; definierunt.*

T.c.10. *Adhuc autem, quoniam pauciora quidem habens homogenea leuius eſſe dicunt, plura autem grauius: aerem autem, & aquam, & ignem ex eiſdem eſſe triangulis, ſed differre paucitate & multitudine (propter quod hoc quidem ipſorum eſſe leuius, hoc autem grauius:) erit aliqua multitudo aeris, quæ grauior aqua erit. accidit autem totum contrarium. Semper enim plus aer ſurſum fertur magis, & totaliter quælibet pars aeris ſurſum fertur ex aqua.* T.c.51. *Hi quidem igitur hoc modo de leui & graui determinauerunt.*

Secũda cõ. Ponit ſecundam dicens, φ adhuc, quoniam ſecundum opinionem iſtorum corpus, quod componitur ex paucioribus ſuperficiebus homogeneis, leuius eſt, quod autem ex pluribus grauius: & aqua, & aer, & ignis ſunt ex eiſdem triangulis primis homogeneis, in quos reſoluũtur ſecundum plus & minus (& ideo aliquod ipſorum eſt leuius, aliquod autem grauius) ut dicunt: ſequitur quod erit aliqua multitudo aeris, quæ erit grauior aliqua aqua. aliqua enim magnitudo aeris ex pluribus triãgulis primis componitur, quam aqua in minori quantitate. nunc aũt contrarium apparet nobis ad ſenſum. ſemper enim aer maior uelocius ſurſum fertur, & uniuerſaliter quælibet pars aeris ex loco aquæ mouetur ſurſum, & aqua & quælibet pars aquæ ex loco aeris deorſum. ergo manifeſtum eſt, quod grauius & leuius non determinatur multitudine & paucitate triangulorum. ſic quidem igitur quidam determinauerunt de graui & leui. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quibuſdam aũt non ſatis uiſum eſt hoc pacto diuidere, ſed q̃uis ætate uetuſtiores eſſent, de hiſce tamen, quæ nunc ſunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla nanq; corpora mole quidẽ minora, ſed grauiora eſſe uidentur. Patet igitur nõ ſatis eſſe ex æqualibus ipſis primis ea, quæ ſunt ponderis æqualis, dicere conſtare: eſſent. n. æqualia mole. Maius aũt ipſorum grauius eſſe abſurdum quidem eſt hiſce dicere, qui prima ipſa ac indiuidua ex quibus ea corporum conſtant, quæ pondus habent: plana inquiunt eſſe. hi autem, qui ſolida eſſe dicunt, magis dicere poſſunt.*

His autem non ſufficiens uiſum eſt ſic diſtinguere, ſed æquidem exiſtentes antiquiores ea, quæ nunc ætate magis nouiter intellexerunt de nunc dictis. Videntur enim quædam mole quidem minora corporum, entia aũt grauiora: palam igitur q̃ nõ ſufficiens dicere ex æqualibus componi primis, quæ æque grauia: æqualia. n. utiq; eſſent mole. T.c.52. *Prima autem & indiuiſibilia ſuperficies dicentibus ex quibus conſtat grauitatem habentia corporum inconueniens dicere: quibus autẽ ſolida magis contingit dicere maius eſſe grauius ipſorum.*

Tranſit ad opinionem Leucippi & Democriti. quam primo ponit comparando ad eam, quæ Plato ponit, ſecundo cum dicit { Neceſſarium autem apponere. } Improbat eam. Circa primum, primo ponit opinionem ipſorum de grauitate comparando ad eam quæ Platonis, ſecundo cum dicit { Compoſitorum autem. } E Ponit opinionem eorum de leuitate. Circa primum dicit, φ quibuſdam aliis non uidetur ſufficiens eſſe ſic determinaſſe de graui & leui, puta Democrito & Leuippo, qui antiquiores exiſtentes & prius uenientes ad conſyderandũ de eis, magis nouiter, i. certius, & circunſpectius dixerunt de ipſis q̃ præcedentes. Ponentes enim prima principia corporea eſſe corpora quædam indiuiſibilia & ſolida, huiuſmodi ſolida uenientia in compoſitione aliorum induxerũt eſſe cauſam grauitatis & leuitatis in eis, & quod certius dixerunt, q̃ præcedentes, apparet ex hoc. Videmus enim quædam corpora minoris quantitatis exiſtentia grauiora eſſe quibuſdam maioris molis, ſicut plumbum ligno & terra quam aqua. Et ideo manifeſtum eſt quod non eſt ſufficiens dicere, quod æque grauia ſunt, quæ ex æqualibus primis componuntur ſecundum quantitatem: tunc enim æqualia ſecũdum quantitatem eſſent æque grauia. Dicentibus autem ſuperficies indiuiſibiles primas eſſe principia, ex quibus componuntur habentia grauitatem ſecundum quod huiuſmodi, contingit hoc inconueniens dicere, quod eſt contra ſenſum. Illi autem qui dicunt quod corpora indiuiſibilia ſolida ſunt cauſa ipſius magis poſſunt euitare prædictũ inconueniens & magis aſsignare cauſam, propter quam quod F eſt minus in quantitate, contingit eſſe grauius aliquando. Iſti enim ponunt cauſam corpora indiuiſibilia grauitatem habentia: illi autem ſuperficies nullam penitus habentes grauitatẽ. Et magis poſſunt reddere cauſam quare minora ſecundũ quãtitatem aliquando grauiora ſunt, ſicut iam apparebit, & ponetur cauſa quam aſsignauerunt de leuitate. Deinde cum dicit.

Compoſitorum uero, quoniã ſingula non hoc modo ſeſe habere uidentur, ſed multa grauiora minora mole eſſe uidemus, quemadmodum æs lana, aliam quidam cauſam & putant eſſe & aiunt. Vacuum enim comprehenſum leuare corpora dicũt, & interdum maiora facere leuiora, cum plus habeant, ut inquiunt, uacui: propterea & mole habere maiorem ex æqualibus ſolidis perſæpe, aut ex minoribus compoſita dicunt, & omnino cuilibet leuiori plus in eſſe uacui cauſam autem eſſe. dicunt igitur hoc modo de ipſis. ARGY.

Compoſitorũ autem, quoniam non uidetur hunc unũquodq; G *habere modũ, ſed multa grauiora uidemus minora mole entia, quemadmodum lana æs, alteram cauſam putant, & dicunt quidam. uacuum. n. interceptum alleuiare corpora aiunt, & facere q̃nq; maiora leuiora. plus. n. habere uacuum. propter hoc. n & mole eſſe maiora cõpoſita multotiens ex æqualibus ſolidis, & minoribus. Totaliter autem & omnis cauſam eſſe leuioris plus ineſſe uacuum. dicunt quidam igitur hoc modo.* T.c.53.

Ponit opinionem de cauſa leuitatis dicens, quoniam non uidemus in corporibus compoſitis, quod maiora uniuerſaliter non ſunt grauiora, nec æqualia ſecundum quantitatẽ. ſed uidemus multo minora ſecundum quantitatẽ grauiora, quemadmodum æs q̃ lana, & plumbum quam lignũ. ideo præter cauſam prædictam crediderunt & dixerunt eſſe aliam cauſam leuitatis, puta uacuum, interceptum. Cum enim ponerent duo principia corporum compoſitorum, plenum ſcilicet & uacuum. plenum dixerunt eſſe cauſam grauitatis, uacuum autẽ leuitatis. Et propter hoc continget quandoque quod maiora ſecundum quantitatem leuiora ſunt. plus enim habẽt uacuum H interceptum. propter hoc enim leuiora ſunt. Et etiã, quia maiora multotiens ſunt ex æqualibus ſolidis, uel etiã minoribus, & uniuerſaliter cauſam leuitatis maioris dicunt eſſe uacuũ inexiſtens. Sic igitur iſti annunciauerunt de hoc, quod eſt grauius & leuius. Deinde cum dicit.

Sed addant neceſſe eſt: qui hoc pacto definiunt, ſi ſit quippiam leuius non ſolum uacui plus, ſed & ſolidi minus habere. Si enim talem rationem excedet, leuius ſanè nõ erit. Ob id enim ipſum & ignem inquiunt leuiſſimum eſſe, quia uacui plurimum habet: eueniet igitur magnum aurum plus habens uacui ligno paruo leuius eſſe, niſi & ſolidum ipſum habuerit multo plus. Quare hoc eſt dicendum. ARGY.

Neceſſe autem apponere ſic determinantibus non ſolum uacuum habere plus, ſi ſit leuius, ſed & ſolidum minus. Si enim T.c.14.

excedit tali analogia non erit leuius. propter hoc & ignem eſſe aiunt leuiorem, quia plurimum habet uacuum. Accidet igitur modico igne multum aurum plus habens uacuum eſſe leuius, ſi non & ſolidum habeb t multo plus: quare hoc dicendum.

Improbat p̄dictam opinionē. & primo oñdit ꝙ inſufficiens eſt & indiget appoſitione, ſecundo cū dicit. { Quidam quidem igitur } reprobat eā, quia falſa. In prima parte dicit, ꝙ nō eſt ſufficiens dicere ſolidū in corporibus plus eſſe cauſam grauitatis maioris, & vacuū plus maioris leuitatis ſed neceſſe eſt apponere & determinare dicendo, ꝙ non ſolū plus de ſolido habere eſt cauſa grauioris, ſed habere plus de ſolido, & minus de vacuo. Et ēt leuius non eſt ſimpliciter, quod plus habet de vacuo, ſed cū hoc, ꝙ minus habet de ſolido Si enim excedatur a tali analogia, ita. ſ. ꝙ non habent minus de ſolido, ſed etiam plus habet de vacuo, non erit tale leuius Manifeſtum eſt enim ꝙ dicunt ignem eſſe leuiorem, quia plꝰ habet de vacuo intercepto. Si igitur non apponatur plus, ſ. minus habere de ſolido: ſequitur ꝙ multum aurum, cum plus habeat de vacuo intercepto, leuius erit igne modico ſi non dicamus ꝙ ignis modicus plꝰ habeat de ſolido: quod non videtur. hoc autem inconueniens eſt. ergo apponendum eſt quod dictum eſt, & cauſa leuioris eſt non ſolum plus habere de vacuo, ſed minus de ſolido. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam igitur eorum, qui non inquiunt uacuum eſſe, nihil de leui, grauiq; determinauerunt, ut Anaxagoras, & Empedocles. Qui uero determinauerunt quidem, non dicunt autem uacuum eſſe, nihil dixere, cur alia corporum leuia, alia grauia ſunt: & alia ſurſum, alia deorſum ſemper feruntur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt: nōnulla inquam corporum maiorem habentia molem, leuiora minoribus eſſe. Neque patet ex hiſce, quæ dicta ſunt, quo nam pacto fiet ut ipſi conſentanea dicant his, quæ apparent.*

T.c.15. *Quidam quidem igitur non dicentium eſſe uacuum, nihil determinauerunt de leui & graui, puta Anaxagoras & Empedocles. Qui autem determinauerunt quidem, non dicentes autē eſſe uacuum, nihil dixerunt propter quid hæc quidem ſimpliciter leuia, hæc autem grauia corporum. & feruntur hæc quidē ſemper ſurſum, hæc autem deorſum. Adhuc autem, de eo ꝙ quędam maiora mole entia leuiora corporibus ſint minoribus, nihil recordati ſunt, neq; manifeſtum qualiter ex dictis confeſſa apparentibus accidet dicere ipſos.*

Reprobat eam, quia falſa eſt Et primo reſumit quædam dicta contra Platonem cum accuſatione & diſtinctione ipſorum, ſecundo cum dicit { Neceſſarium autem & de ignis leuitate } ponit reprobationem. Circa primum dicit, ꝙ quidam eorum, qui non poſuerunt vacuum, ſicut Empedocles & Anaxagoras nihil omnino determinauerunt de graui & leui. Quidam autem non ponentes vacuum, ſicut Plato & ſequentes ipſum, determinauerunt de eis. non quidem propter quid quædam ſunt ſimpliciter grauia, quædam ſunt ſimpliciter leuia. & propter quid quædam ſimpliciter feruntur deorſum, & quædam ſimpliciter ſurſum. nec iterum recordati ſunt, propter quam cauſam quædam maiora ſecundum quantitatem ſint leuiora quibuſdam minoribus. nec etiam manifeſtum eſt ex dictis eorum, quomodo ſaluarentur apparentia ad ſenſum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eos etiam, qui leuitatis ignis cauſam uacui multitudinē inquiunt eſſe, eiſdem obnoxios difficultatibus eſſe neceſſe eſt. Minus. n. cæteris corporibus ſolidi, & uacui plus habebit. Attamē erit ignis aliqua multitudo, in qua ſolidum & plenum ea, quæ continentur in aliqua parua terra ſolida exuperabit.*

T.c.16. *Neceſſarium aūt & de ignis leuitate cauſantibus multū uacuum habere fere in eiſdē retineri difficultatibus. Minus quidē . n. habebit ſolidum alijs corporibus et uacuū plus. ſed tamē erit quædam ignis multitudo, in quo ſolidum et plenū excedūt contenta ſolida in quadam modica multitudine terræ.*

Ponit reprobationem. Et primo oſtendit ꝙ eadem inconuenientia accidunt iſtis quæ & Platoni, ſecundo cum dicit. { Inconueniens autem & ſi propter vacuum. } declarat quædam

A propria conſequi ipſis. Circa primum primo tangit inconuenientia, quæ accidunt iſtis, ſi ponāt ſolidum ſolum eſſe cauſam grauis & leuis, ſecundo cum dicit { Si autem dicant. } quæ accidunt, ſi apponatur vacuum. tertio cum dicit { Sed adhuc ea quæ accidunt. } ſi apponatur ſecundum analogiam aliquam. In prima parte dicit, ꝙ dicentibus cauſam leuitatis ignis eſſe multum vacuum interceptum, accidunt eædem difficultates fere, quæ & Platoni. ſi enim cauſa leuitatis ignis ſit multum vacuum, oportebit ipſum minus habere de ſolido, & plus de vacuo q̄ alia corpora, ſicut tactum fuit, & continget eſſe quādam magnitudinem ignis, ex qua plenum excedit ſolida contenta. non enim poteſt dici, ꝙ ſolidum ſolum ſit cauſa leuitatis, aut etiam grauitatis ſed tamen, quia contingit eſſe quandam magnitudinem ignis, in qua plenum excedit ſolida cōtenta in parua quantitate terræ. quare, ſi ſolum ſolidum ſit cauſa grauitatis & motus deorſum, magnus ignis grauior eſſet & velocius mouebitur deorſum q̄ modica terra, hoc autem eſt inconueniens. ergo & primum. Deinde cum dicit.

B *Quod ſi et uacui dixerint, quo nā modo definient ipſum ſimpliciter graue? aut. n. hoc qđ plurima ſolidorū habet, aut hoc, quod uacui minus habet. ſi igitur hoc dicent modo, erit quædā terra adeo parua, ut in illa minus ſit ſolidorū q̄ magno in igne. Similiter, ſi uacuo ēt definiant, erit quippiam eorū, quæ ſemper deorſum feruntur leuius eo quod ſimpliciter eſt leue, ſemperq; fertur ad ſupera loca: quod quidem eſt impoſſibile. Id enim, qđ abſolute eſt leue, leuius eſt ſemper hiſce, quæ pondus habens & deorſum ferunt: id autem quod eſt leuius, non ſemper eſt leue: proptereaq; & in hiſce, quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur eſſe, ut aqua terra.* ARGY.

Si autem dicant & uacuum, q̄uo determinabunt ſimpliciter graue? Aut. n. per plus ſolidū habere, aut p minus uacuū. Siquidē igitur hoc dicunt, erit quædam multitudo terræ ſic pauca, in qua ſolidum erit minus, q̄ in magna multitudine ignis. Similiter autem, & ſi uacuo determinabunt, erit aliquid leuius ſimpliciter leui & lato ſemper ſurſum, quod fertur ſemper deorſum:

C *hoc autem impoſſibile. ſimpliciter enim leue ſemper leuius habentibus grauitatem & deorſum latis. Quod autem leuius, nō ſemper leue propter dici, & in habentibus grauitatem alterum altero leuius, puta terra aquam.*

Tangit inconuenientia, quæ accidunt ſi apponatur vacuum cum ſolido dicens, ꝙ, ſi dicant, ꝙ non ſolum plenum eſt cauſa leuis & grauis, ſed etiam vacuum, quærendum eſt ab ipſis, propter quid determinabitur ſimpliciter graue & leue. verum per ſolidum plus, aut per minus vacuum, graue, ſ. & leue, aut per oppoſitum. Si quidem igitur leue determinaretur per minus habere de ſolido, continget eſſe multitudinem quandam terræ adeo paucam, ꝙ in ipſa erit minus de ſolido, q̄ in magna q̄titate ignis. Similiter, ſi determinetur per vacuum, continget eſſe aliquam quantitatem terræ magnitudine magnam, in qua eſt plus de vacuo, q̄ in parua quantitate ignis. Quare ſequeretur ꝙ parua terra eſſet leuior magno igne. ſiquidem leue determinetur per minus habere de ſolido: & ꝙ magna terra ſit leuior magno igne, ſi determinetur leue per plus de vacuo. Cū

D igitur ignis maior & minor ſit leuis ſimpliciter, & terra grauis. erit aliquid graue ſimpliciter, & quod fertur deorſum ſemper. & erit aliud leue ſimpliciter, & quod ſemper mouetur ſurſum ſimpliciter enim leue leuius eſt omnibus habentibus grauitatem & motum deorſum, quod autem eſt leuius aliquo, nō eſt ſemper ſimpliciter leue quia leuius dicitur aliquid altero in habentibus grauitatem, ſicut in terra & aqua dicimus enim aquam leuiorem terra ergo impoſſibile eſt leue definiri per minus habere de ſolido, aut plus de vacuo. Eodem modo poteſt probari, & graue non determinetur per plus de ſolido, aut minus de vacuo. Deinde cum dicit.

At uero neq; hoc, uacuum, inquam, rationem ad plenum habere ſufficiens ad ſoluendam dubitationem eſſe uidetur. Accidit enim & hunc modum dicentibus ipſum identidem impoſſibile. in maiore enim igne atque minore eandem ſolidum ad uacuum ARGY.

rationẽ habebit. at maior ignis minore ſurſum celerius fertur, & maius aurum plumbumq; celerius deorſum mouetur, & ceterorũ quodq; ſimili modo, quæ põdus hñt. At hoc accidere profecto non oportebat, ſi hoc pacto graue leueq; eſt diffinitum.

Sed adhuc neq; uacuum analogum habere ad plenum ſufficiens ſoluere dictam nunc dubitationem. Accidit.n. & hoc modo dicentibus ſimiliter impoſſibile. in pluri. n. igne & minori eandem habebit rationem ſolidum ad uacuum. Fertur autẽ uelocius maior ſurſum ignis minore, et deorſum autem iterum ſimiliter maius aurum & plũbum. Similiter aũt et aliorũ unũquodq; habentium grauitatem. Nõ oportebat autem, hoc accidere, ſiquidem determinata ſunt graue & leue.

Tangit difficultatem, quæ accidit, ſi dicatur plenum & vacuum ſecundum aliquam proportionẽ eſſe cauſam prædictarũ paſſionum dicens, ꝙ adhuc dicere ꝙ plenũ & vacuum inexiſtentia ſecũdum aliquam proportionem ſunt cauſa prædictarum paſſionum, grauitatis quidem plus habere de ſolido & minus de vacuo, leuitatis plus de vacuo, & minus de ſolido, nõ ſufficit ad remouendam dictam difficultatem inducentem dubitationem. ſi enim iſta ſecundum rationem dicta ſunt cauſa prædictarum paſſionũ, ſequitur impoſſibile ſimiliter, ſicut prius. quod apparet accipiendo ꝙ in maiori igne & minori plenum & vacuum eandem proportionem habent. in effectibus enim vnius rationis oportet manere principia eiuſdẽ rationis & ſecundum rationem vnam. nunc autem videmus ꝙ maior ignis velocius mouetur ſurſum ꝗ minor, & ſimiliter maius aurum velocius deorſum ꝗ minus ſimiliter apparet de plumbo & de vnoquoq; aliorum habentium grauitatem aut leuitatem: nũc autem non eſſet neceſſe accidere, ſi plenum & vacuum ſecundum determinatam rationem eſſent cauſa grauitatis & leuitatis. in maiori n. & minori igne ſunt ſecundum determinatam rationem quare æqualiter leuia etiã mouerẽtur ſurſum æqualiter Similiter in maiori & minori auro: quare æqualia eſſent in grauitate & mouerentur ſurſum æqualiter. hoc aũt falſum eſt, & contra ſenſum ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Abſurdum autem eſt, & ſi ob uacuum quidem ſurſum feratur, uacuum autem ipſum non ſurſum feratur. At uero, ſi uacuũ quidem aptum eſt ſurſum ferri, plenum uero deorſum: atq; ob hoc utriuſq; lationis ſunt ceteris cauſæ, nihil de compoſitis conſyderare oportebat, cur alia corporum grauia, alia leuia ſunt. Sed de his ipſis dicere, cur leue alterum eſt, alterum pondus habet. Et inſuper quæ nam eſt cauſa, ut plenum uacuumq; non diſtent. Vacat autem ratione & locũ uacuo facere, quaſi ipſum locus quidam non ſit. Quòd ſi uacuũ mouetur, eſſe quendam ipſius locum, e quo & ad quem mutatur neceſſe eſt. Et inſuper quid nam ipſius motus eſt cauſa. nõ eſt.n. uacuum ipſum: non. n. ſolum ipſum, ſed ſolidum etiam mouetur.*

T.c.27. *Inconueniens autem graue, & ſi propter uacuum quidem ſurſum feruntur. quod autem uacuum ipſum non. Sed & ſi uacuũ quidem ſurſum natum eſt ferri, deorſum aũt plenum: & propter hoc alijs cauſa lationis utriuſq;, nihil de cõpoſitis oportebat intendere propter quid hæc quidem leuia, hæc autem grauia corporum. Sed de his ipſis dicere propter quid hoc quidem leue, hoc autem habet grauitatem. Adhuc autem quæ cauſa nõ diſtare plenum & uacuum.*

T.c.28. *Irrationale autem et regionem uacuo facere tanquam non ipſum regio quædam exiſtens. Neceſſarium autem ſiquidem mouetur uacuum, eſſe ipſius quendam locum, ex quo tranſmutatur, & in quem. Adhuc autem quæ motus cauſa. non enim utiq; uacuum: non enim ipſum mouetur ſolum, ſed & ſolidum.*

Tangit inconuenientia accidentia proprie Democrito, quæ non accidunt Platoni. concludens ex dicto eius vnũ inconueniens, ex quo deducit ad quinq; alia. Dicit igitur primo, ꝙ pter rationẽ etiam incõueniens eſt, ſi corpora moueantur localiter ſurſum propter vacuum interceptum, & ipſum vacuum ſm ſe illuc non moueatur. quia propter vnumquodq; tale & illud magis. quare oportet, vt videtur, ꝙ, ſi feratur ſurſum propter vacuum, ipſum ſimiliter ferri. Si autem vacuum ſecundum ſe ſurſum natũ eſt ferri, & plenum deorſum & propter hoc ſunt cauſa motus ſurſum & deorſum. in aliis non oportet multum intendere circa compoſita, quare quædam ſunt grauia, quædã autem leuia. Illud.n cauſa eſt motus in ipſis ſurſum & deorſum: & grauitatis & leuitatis. ſed magis oportebat intendere propter quid hoc, l. vacuum leue ſit, hoc autem. ſ. ſolidum graue. iſta.n non ſunt manifeſta ex ſe. Et hoc eſt primum inconueniens, quod ſequitur ex primo. Secundum autem eſt. ſi vacuum & plenum actu exiſtentia ſint cauſa paſſionũ huiuſmodi, quæ cauſa eſt ꝙ non ſeparantur ab ipſis, ſed manent, non videtur poſſe aſſignari ex quo enim nõ eſt aliqua alia forma continens ea, reſpectu cuius ſint in potentia, ſed manent in actu: nihil prohibet eas ſeparari ad regiones proprias. ſic autem non eſt ſm Ariſt. de indiuiſibilibus in miſto. non enim inſunt actu, ſed in potentia reſpectu formæ miſti continentis ea & prohibentis ea ſeparari. Tertium autem inconueniens tangit dicens, ꝙ etiam irrationabile eſt vacuo aſſignare locum, in quo moueatur. Si enim aſſignetur ei locus, ſicut neceſſe habent ex dictis ſuis Quarto Phy. cum vacuum ſit locus quidam ſine corpore, ſequitur loci eſſe locum: quod eſt inconueniens. Quartum tangit dicens, ꝙ adhuc, ſi vacuum moueatur ſecundum locum oportebit eſſe locum aliquem, in quem tranſmutetur & a quo, & ipſa eſſe contraria, quod eſt impoſſibile, cum vacuum infinitũ ſit, & totum comprehendat. Quintum tãgit dicens, ꝙ adhuc quærendum eſt, quæ ſit cauſa motus ſimpliciter: oportet enim aliquam dare. ſicut nos dicimus naturã, quæ ſit cauſa motus per hoc, ꝙ mouetur ſicut ipſi ponunt. hoc autem non poteſt eſſe vacuum ſolum. quia ipſum ſolum nõ mouetur, ſed etiam plenum & aliam aliquam non ponunt: ergo inconueniens ponunt. Deinde cum dicit.

E, F: Lec.16. T.c.61.

ARGY. *Similiter abſurda accidunt, & ſi quiſpiam aliter definit, magnitudine paruitateq; faciens grauiora leuioraq;, & alio quouis extruens modo uniuerſis, modo eadem materies aſſignetur, aut plures quidem, ſubcontrariæ tamen.*

T.c.19. *Similiter autem accidit & utiq; ſi aliquis alius determinat magnitudine et paruitate faciẽs grauiora et leuiora altera alteris, et alio quocunq; mõ aſſignans. Solam autem eandem materiam omnibus reddens, aut plures quidem, contrarias tamen.*

G Reprobat tertiam opinionem, quæ per alia quædam dedit cauſam grauis & leuis puta magnitudinem & paruitatem, & materiam vnam aut contrarias. Et primo proponit, ſecundo cum dicit { Vna quidem enim } Proſequitur improbando. Dicit igitur. ꝙ eodem modo accidunt difficultates, ſiquis aliter determinet grauiora & leuiora altera alteris ꝗ dictum ſit. puta magnitudine & paruitate, abſolute: vel alio quocunq; principio, puta raritate & denſitate: dum tamen eandem materiam, aut plures contrarias dicant eſſe omnium grauium & leuium. vnam quidem ſicut ponentes aerem, aut aquam, aut aliquid inter hæc: plures autem ſicut ponentes terram, & ignem, aut rarum & denſum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam, ſi una ſit, non erit graue ſimpliciter atq; leue, quemadmodum his accidit, qui ex triangulis conſtituunt elementa. Sin contrariæ ſint, ut hi qui uacuũ plenũq; dicunt, dici nõ põt, ꝗ ob cauſam ea, quæ ſunt inter, ſimpliciter grauia leuiaq;, grauiora leuioraq; ſunt inter ſeſe, & ſimplicibus etiam ipſis.*

H *Vna quidem enim exiſtente non erit ſimpliciter graue & leue, quẽadmodũ ex trigonis cõſtituentibus. Contrarias aũt, quẽadmodum qui uacuum & plenum non erunt intermedia ſimpliciter grauium & leuium: propter quam cauſam grauiora & leuiora inuicem, & eorum, quæ ſimpliciter ſunt.*

Proſequitur improbando. Et primo tangit inconuenientia accidentia ponẽtibus cauſam grauis & leuis materiam vnã vel plures. ſecundo cũ dicit { Magnitudine aſit. } ea quæ accidunt ponẽtibus magnitudinẽ & paruitatẽ. In prima parte dicit ꝙ, ſi principiũ materiale vnum exiſtens fuerit cauſa grauis & leuis, puta aer vel aqua vel intermediũ, ſicut etiã dicunt cauſam aſſignantes ex trigonis, vt Platoni videt, non erit ſimpliciter graue vel leue. Si enim vna natura eſt, & ipſa ſit grauis, tollet leue ſimpliciter: ſi autem leuis, graue ſimpliciter: vnum enim non eſt cauſa

eſt cauſa niſi vnius primo. ſi aũt plura principia materialia contraria ſint, vacuum & plenum, aut rarum & denſum, quæ ſunt grauis & leuis, non erit aſſignare cauſam, propter quam corpora intermedia, ſimpliciter grauium & leuium, quædam ſint leuiora, quædam grauiora adinuicẽ: quia nec poſſunt aſſignare cauſam ſimpliciter grauis & leuis. Non enim dant cauſam, propter quam vacuum aut rarum ſint leuia ſimpliciter, contraria autem grauia. nec poſſunt vti ratione. Iterum non erit aſſignare cauſam, propter quã eorum, quæ ſunt ſimpliciter grauia, vnum eſt grauius altero, puta maior pars terræ, q̃ minor: minus.n. graue oportet habere aliquid de cauſa leuitatis. nec propter quam cauſam eorum, quæ ſunt ſimpliciter leuia, vnũ eſt leuius alio ſimiliter. Deinde cum dicit.

ARGY. *Magnitudine autem paruitateq; definire, figmento quidem magis q̃ priora eſt ſimile. Sed quia differentiam elementorum facere poteſt, ſi certius ad anteriores dubitationes ſe habet.*

T.c.20. *Magnitudine autem & paruitate determinare fictio aſſimilatur, maxime eorum, quæ prius. Quod autem conuenit ſecundum unumquodq; facere differentias quatuor elementorũ, certius habet ad eas, quæ ante dubitationes.*

B Improbat opiniones determinantium graue & leue magnitudine & paruitate. Et primo ipſas proponit, ſecundo cum dicit { Vna autem. } proſequitur. In prima parte dicit, q̃ dicere graue & leue determinari magnitudine & paruitate, puta groſſa vel ſubtili partialitate, vnã materiã ſupponendo, fictio magis videtur q̃ aliquid prædictorum. Quod.n. ſm vnamquamq; opinionem contingit facere quatuor differentias elementorũ .ſ. graue ſimpliciter, & leue ſimpliciter, & graue in reſpectu, & leue in reſpectu, certius & circunſpectius habet ad eas, i. in eis, quæ ante dubitationes. poſſunt.n. aliqualiter aſſignare quatuor differentias elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ei uero, qui naturam unam eorum facit, quæ magnitudine differunt, idem accidere quæ hiſce accidunt, qui materiam faciunt unam neceſſe eſt: & neq; leue quicq̃ ſimpliciter eſſe, neq; ferri ſurſum, ſed aut poſterius ferri, aut extrudi.*

Vnam autem facere naturam magnitudine differentium, neceſſarium hoc ipſum accidere unam facientibus materiam.
C *Et neque ſimpliciter eſſe nihil leue neq; latum ſurſum, ſed aut deficiens aut extruſum.*

Prima rõ. Proſequitur improbãdo. Et ponit rõnes duas. ſecundã cum dicit { Et multa parua. } In prima parte dicit, q̃ dicẽtib' vnã magnitudinem eſſe cauſam grauis & leuis differentium inuicẽ, neceſſe eſt accidere eadem inconuenientia facientibus materiã vnam, quæ tacta ſunt prius, ſ. nihil eſſe leue ſimpliciter, nec motum ſurſum, aut nihil graue ſimpliciter, & latum deorſum. Omnia.n. habebũt inclinationem ad motum vnum: ſiquidem habent principium vnum, & ſunt natura vna ſcdm eos. &, ſi oĩa habent inclinationem ad motũ deorſum, nihil feretur ſurſum natura, ſed omnia, quæ videntur ferri ſurſum, mouebunt tardando, & deficiẽdo, ſicut proiecta: quædam autem ſicut extruſa a grauioribus. Similiter, ſi omnia habeant inclinationem ad motum ſurſum natura, nihil fertur deorſum niſi deficiens aut extruſum & ſimpliciter per violentiam. hoc autem inconueniens eſt: ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et multa parua paucis magis grauiora eſſe. Quod ſi hoc erit, accidet magnum aerẽ magnumq; ignem aqua terraq; parua grauiorem eſſe: quod quidem fieri nequit. Ea igitur, quæ ab*
D *alijs ſunt dicta, hæc ſunt: atq; hoc modo dicuntur.*

Et multa parua paucis magis grauiora eſſe. Si autem hoc erit, accidet multum aerem & multũ ignem aqua eſſe grauiorẽ, & terra pauca, hoc autem eſt impoſſibile. Quæ quidem igitur ab alijs dicta, hæc, & hoc dicuntur modo.

Ponit ſecundam rationem dicẽs, q̃ adhuc multa pauca, hoc eſt paucarũ partium paucis magnis, i. groſſarũ partiũ grauiora erunt. Ex quo.n. ex eadem natura ſunt multa paruarũ partium cũ his, quæ magnarũ, eandem inclinationem habebunt ad motũ multa pauca, ſicut pauca magna. ſi aũt hoc eſt verũ, ſequitur q̃ multus aer & multus ignis grauiora ſunt terra in parua quãtitate: hoc autem eſt falſum & cõtra ſenſum. ergo & primum. Quæ igitur dicta ſunt ab aliis de graui & leui hoc ſunt.

LECTIO II.

A Præmittitur intentũ, & declaratur propter quid in proprium aliquem locorum ipſa grauia, & leuia moueantur, & a quo.

Nos autem primum id definiamus oportet, quo de maxime quidam dubitãt, cur alia corporum ſurſum, alia deorſum ſemper, alia ſurſum deorſumq; ſecundum naturam ferantur. Deinde de graui leuiq;, atq; affectibus hiſce, quæ circa ipſa accidunt, q̃ ob cauſam fiunt dicamus. ARGY.

Nos aũt dicimus primũ determinãtes de quo maxime dubitant quidã, propter quid hæc quidẽ ſurſum ferũtur, hæc aũt deorſum corporũ ſemper ſcdm naturã hæc aũt et ſurſum, & deorſum. Poſt hæc aũt de graui & leui, & accidẽtibus circa hæc paſſionibus propter quam cauſam unumquodq;. T.c.21.

Poſtq̃ Philoſophus proſecutus eſt opiniones aliorũ de graui & leui diſquirendo de eis, intẽdit nunc determinare de eis ſm intentionẽ ſuam. Et circa hoc primo præmittit intentionẽ ſuã, & ordinem conſyderandi. Secundo cum dicit. { Deferri qui-
B dẽ igitur. } proſequitur. In prima parte dicit, qm̃ nos intendimus conſyderare de graui & leui ſm intentionem propriam: cum leue & graue determinentur per motum ſurſum & deorſum: primo quidem determinabimus de quodã, de quo quidã maxime dubitant, propter quid. ſ. quædam corporum mouentur ſurſum ſemper, quædam aũt deorſum ſm naturam: alia autem & ſurſum & deorſum non ſimpliciter, ſed in reſpectu, ſicut aqua & aer. deinde aũt cõſyderabimus de graui & leui ſimpliciter & in reſpectu, quid ſunt ſecundum naturas ſuas: & de accidentibus & paſſionibus circa hoc cõtingentibus, ſ. propter quam cauſam vnũquodq; eorum accidat. Cum.n. determinatum fuerit propter quam cauſam quædam mouẽtur ſurſum, & quædam deorſum, apparebit via & cauſa ad cognoſcẽdum cauſas iſtorum motuum: &, quia manifeſtum eſt q̃ graue & leue ſunt cauſæ ipſorum, manifeſtum erit, q̃, cum determinatũ fuerit de cauſa iſtorum motuum, apparebit aliqualiter natura grauitatis & leuitatis. Deinde cum dicit.

De hoc itaq;, ferri. inquam, unumquodq; ſuum in locum, perinde atq; de cæteris generationibus exiſtimandum eſſe uide- ARGY.
C *tur. nam, cum tres ſint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco: in horum quoq; mutationem e contrarijs in contraria atq; in media fieri, & non in quoduis cuiuſuis mutationem eſſe uidemur. Simili modo neq; motuum cuiuſuis quoduis, ſed ut alterabile ac accreſcibile ſunt diuerſa, ſic & alteratiuum ac accreſcitiuum eodem modo, & loco motiuum non quoduis cuiuſuis mobilis exiſtimandum eſt eſſe.*

Deferri quidem igitur in eum, qui ipſius locum unũquodq; ſimiliter exiſtimandum, quemadmodum et circa alias generationes & tranſmutationes. Quoniam enim ſunt tres motus. hic quidem ſecundum magnitudinem: hic autem ſecundum ſpeciẽ: hic autem ſecundum locum. in unoquoq; horum tranſmutationem uidemus factam ex contrarijs ad contraria & intermedia: & non incontingens a contingente: ſed ut alterabile et augmentabile alterum, ſic & augmentatiuum et alteratiuum: eodem autem modo exiſtimandum: & q̃ ſecundum locum mobile T.c.22.
D *& motiuum non contingens contingentis.*

Proſequitur. & primo inquirit propter quam cauſam quædam corporum moueantur ſurſum, & quædã deorſum ſimpliciter, vel in reſpectu, ſecundo cum dicit { Differentias autem & accidẽtia. } ex dictis inquirit de natura grauis & leuis, & accidentibus circa ipſa. Circa primum primo facit quod dictum eſt, ſecũdo cum dicit { Cum quidem igitur fiat ex aqua aer. } declarat ſm quem modum mouẽtur ſurſum vel deorſum. Circa primum primo manifeſtat cauſam, propter quam mouentur prædictis motibus, ſecundo cum dicit { Quærere autẽ propter quid. } cõparat hmõi motus ad alios motus. Intendit autem manifeſtare principaliter cauſam finalem, propter q̃ mouentur hmõi corpora quia finis eſt prima cauſarum, & ex ipſa apparent aliqualiter aliæ cauſæ. Et diuiditur in duas partes, ſecundum q̃ duas principales rationes adducit: quarum ſecundam ponit cũ dicit { Quoniam autem locus. } Circa primum

primo ponit rõnem, ſecundo cum dicit { Et ſic magis vtiq;. } corrigit ex dictis opinionem quorundam. Circa primum, primo oſtendit, ꝙ illud, quod mouetur ſecundum locum, nõ mouetur a contingenti in contingens, ſed ab exiſtenti in potentia ſm ꝙ huiuſmodi, in exiſtẽs acto ſecundũ ſe, & a motore determinato, ſecundo cum dicit { Si igitur ad ſurſum. } ex hoc arguit intẽtum. In prima parte dicit, ꝙ de motu huiuſmodi corporum in ſua loca naturalia conſimiliter exiſtimandum eſt, ſicut circa alias generationes & tranſmutationes vniuerſaliter. oportet n. omnium aſſignare cauſam proportionalem. quia omnes motus & tranſmutationes vnum ſunt ſm proportionem: & eorum quæ vnum ſunt ſecundũ ꝙ vnum oportet quærere cauſam vnam. Tribus. n. motibus exiſtẽtibus, ſ. eo, qui ſm augmentum, quem dicimus ſm magnitudinem: & eo, qui ſm qualitatem, quem dixit Ariſt. ſm ſpeciem, i. ſm formam, ſub quo comprehendit generationem, quia terminus eius eſt forma: & illo, qui ſecundum locũ, in oĩbus videmus tranſmutationem fieri ex contrariis vel ex medis in parte contraria, ſicut ex albo in nigrum, vel a paruo in magnum, vel a ſurſum in deorſum, & non a quocunq; contingenti in quodcunq; contingens: puta ab albo in Grammaticum, vel a ſurſum in leue.

lchra rõ are oĩs nſmota eſt a cõ- rio in cõ rium.

Cuius ratio eſt: quia omne, quod tranſmutatur, exit ab illo a quo tranſmutatur: moueri n. eſt aliter ſe habere nunc ꝗ prius: exiens aũt ab illo, a quo trãſmutatur, oportet ire in aliud: quia non poteſt ire in priuationem omnis ſpeciei, quæ per ſe non inuenitur: nec etiam in aliud, quod põt exiſtere cum illo, cũ quo tranſmutatur, qm̃ non tunc de neceſſitate tranſmutatum eſſet ex illo quare neceſſario tranſmutabitur in formã non potentẽ exiſtere cum eo: tale aũt eſt contrarium vel mediũ. ergo omne quod tranſmutatur, tranſmutatur ex contrario, vel medio ad contrariũ, vel ad mediũ, non ex contingenti in contingens, ſed ſicut id, in quod mouetur aliquid motu alterationis, vt alterabile, ſm ꝙ huiuſmodi diuerſum eſt ab augmẽtabili ſm ꝙ augmentabile, ita terminus ad quem eſt alteratio per ſe, puta quale, aliud eſt a termino augmentationis, puta a quãto: & alteratiuum, i. factiuũ alterationis, & augmentatiuũ, ſm ꝙ huiuſmodi aliud ſunt. Cum. n. potẽtia dicatur ad actum ſicut ad finem, diuerſitas eius potentiæ oſtendit diuerſitatem actus & finis. Et, quia finis eſt per ſe effectus agentis: diuerſitas finis per ſe oſtendit diuerſitatem illius. Conſimiliter exiſtimandum eſt de motu ſm locum: quoniã non eſt ex quocunq; cõtingenti in quodcunq; contingens, ſed a contrario vel medio, in quo eſt propria potentia in medium vel contrarium per ſe. & non a quocunq; mouente, ſed a determinato. non. n. quodcunq; natum eſt moueri a quocunq;, ſed a determinato reſpectu cuius ſecundum ꝙ huiuſmodi eſt poſſibile. Deinde cum dicit.

ARGY.

Ad ſuperum igitur locum, ac inferum motiua quidem ſunt id quod ponderis, et id quod leuitatis eſt effectiuum, mobile aũt id quod potentia graue eſt atq; leue. Ferri uero quodq; ſuum in locum nihil aliud eſt, ꝗ in ſuam formam ferri.

Si igitur ad ſurſum & deorſum motiuum quidem quod grauis factiuum, & quod leuis factiuum: mobile autem quod potentia graue & leue: in eum autem, qui ſuiipſius locum ferri unumquodq; ad ſuiipſius ſpeciem eſt ferri.

Probat propoſitũ ſuum dicens, qm̃, ſi oẽ quod mouetur ſm locum ex determinato exiſtente in potentia & ad determinatũ actum & a determinato motore mouetur: manifeſtũ eſt, ꝙ, ſi aliquid mouetur ſurſum aut deorſum, per ſe mouebit ex determinato ad determinatũ actum, & a determinato motore: mobile aũt ſecundum hunc modũ eſt graue vel leue ſecũdum ꝙ in potẽtia ſunt ſurſum vel deorſum: motiuũ aũt illud, quod facit per ſe eſſe ſurſum vel deorſum. quare eſt terminus perfectio aliqua grauis vel leuis: propter quod manifeſtũ eſt, ꝙ ferri ſurſum vel deorſum, ſicut in locũ proprium eſt moueri ad ſuã perfectionem. Qñcunq;. n. aliquid eſt in potentia ad aliqd, perfectio eius eſt ſibi in illo eſſe. ſicut potentia Grammatici vel Muſici pfectio eſt, Grãmaticum vel Muſicũ eſſe. Sic igitur apparet ꝙ graue & leue mouent ad loca ſua, ſicut in finem. Oppoſuit aũt Themiſtius hic contra Ariſt. dicens, ꝙ non videtur eſſe cauſa motus grauis & leuis, quod aſſignatũ eſt: quia ſ. graue & leue ſic nata ſunt moueri ad loca ſua, ſicut ad pfectiones ſuas. Si. n. quæratur propter quid ſanabile ſanatur, & reſpondeatur, quia aptũ natũ eſt moueri ad ſanitatem, ſicut ad perfectionem, non videtur proprie & determinate reddi cauſa. Reſpondet Cõmentator Auer. ꝙ id, quod dicit Themiſtius, veritatem habet in corporibus compoſitis, in quibus motus eſt a pluribus motoribus. puta ſicut ſanatio a pluribus cauſis ſanitatis ſed in ſimplicibus eſt ſolutio ſufficiens: quia in illis nõ eſt niſi vnus motor tantum, & vnus finis, qui poſſunt reddi per aptitudinem p ſe mobilis. Et ideo, cum quæritur, quare graue mouetur deorſum, conuenienter reſpondetur, quia ſic natum eſt moueri.

miſtius tat cõ- riſt.

E

Cõtra Auerroim.

Sed manifeſtum eſt ꝙ dictum Cõmentatoris de motu compoſitorum non conſonat dictis Ariſt. nec etiam rõni. Dictis quidẽ Ari. quia ipſe vult hoc eſſe verum in omnibus motibus, immo ex motu alterationis & augmentationis concludit hoc in motu locali, & ex hoc in motu grauium & leuium. Rationi autem non conſonat: quoniã cauſa per ſe & effectus ad ſe inuicem dicuntur. in relatiuis autem alterum refertur ad alterum, & determinatum ad determinatũ, ſicut dicitur in Quinto Metaph. Quare, ſi in compoſitis effectus, ad quem eſt motus per ſe, eſt aliquod vnum & determinatum, oportet cauſam proximam in vnoquoq; genere cauſæ eſſe vnam & determinatam. vnde, ſi ſanitas eſt aliquod vnũ & determinatũ, cauſa ſanitatis in vnoquoq; genere erit vna & determinata, ſicut in ſimplicibus. &, ideo ſi in ſimplicibus valet ſolutio Ariſt. valebit in compoſitis.

Lect. 15. T.c. 20.

F

Propter quod dicendum eſt, ꝙ in omnibus motibus veritatem habet & ſufficienter redditur cauſa cum dicitur, propter quid aliquod mouetur, quia natum eſt ſic moueri. ſi aliquis. n. conſyderet, mobile ad motum dicitur: & paſſiuum ad actiuũ, ſicut dicitur in Quinto Metaphy. Et ideo vnũ ad vnum, & determinatum ad determinatũ. Et iterum mobile determinatur per actiuum, ſicut potentia paſſiua per actiuam. Ex quo manifeſtum eſt, ꝙ mobile ſm ꝙ mobile manifeſtat motiuum ſm ꝙ motiuum. tum, quia ad ipſum dicitur determinate, tũ quia per ipſum determinatur, ſicut dictum eſt. Iterum motiuum ſe habet ad finem motus, ſicut agens ad finem: agens. n. & finis ſunt ſibi inuicem cauſæ, ſicut dicit in Quinto Metaph. & ideo vnum oſtendit alterũ ſicut effectus cauſam, & e contrario: quare manifeſtum eſt, ꝙ mobile oſtendit motum, & motiuum terminũ motus. Adhuc etiam mobile ſm ꝙ hm̃oi terminũ motus oſtendit, quia dicit ad ipſum ſicut potentia ad actũ proprium. propter qd̃ manifeſtũ eſt, ꝙ ex natura mobilis, ſm ꝙ nata eſt moueri, põt apparere & finis motus, & ẽt motiuum, & per conſequẽs cauſæ vniuerſaliter motus. Et ſecundũ hoc procedit cauſa Ari. vult ꝙ graue & leue moueantur ad loca ſua. quia ſic nata ſunt. Ex natura n. apta nata, ſm quam poſſunt moueri, apparet finis actionis motus ipſorum. Deinde cum dicit.

Lect. 15. T.c. 20.

Lec. 2. T.c. 2.

G

ARGY.

Atq; hoc pacto magis quiſpiam exiſtimauerit id quod Antiqui dicebant, ſimile, inquam, in ſimile ferri. hoc enim non omnino accidit. nõ enim ſi quiſpiam terram eo in loco poſuerit ubi nũc eſt Luna: quæq; partiũ ad ipſam ferretur, ſed eum in locũ, ubi ẽt nunc eſt collocata. oĩno igitur ſimilibus et differentiã nõ ſubeuntibus hoc accidat eodẽ motu neceſſe eſt. Quare quo pars una quædam apta eſt ferri, eo & totum aptum eſt ferri.

Et ſic magis utiq; quis exiſtimabit, quod dicebant antiqui, ꝙ ſimile fertur ad ſimile. hoc, n. non accidit ſemper. nõ. n. ſi quis tranſponat terram, ubi nunc Luna, feretur partium unaquæq; ad ipſam, ſed ubi quidem & nunc. Totaliter quidem igitur ſimilibus & differentibus ab eodem motu neceſſe hoc accidere. Itaq; ubi nata eſt una aliqua particula & totum.

H

Corrigit quoddam dictũ antiquorum dicentium ſimile moueri ad ſuum ſimile ſecundũ ꝙ hm̃oi Et dicit, ꝙ, cum moueri ad locum proprium ſit moueri ad ſuam perfectionẽ: & id, qd̃ eſt in potentia, ſcd̃m ꝙ hm̃oi, ſit ſimile ei quod eſt actu illud, & id qd̃ eſt in fieri ei quod eſt in acto tale: manifeſtũ eſt ꝙ ſic magis verificabitur illud, quod dixerunt Antiqui, ꝙ ſimile fertur ad ſuum ſimile, ſ. illud, quod eſt in potentia ad illud quod eſt in actu, quæ ſimilia ſunt imperfecte. & non ſi intelligatur ſimile moueri ad ſuum ſimile perfecte. quod. n. mouet ad aliquid imperfectũ eſt, & in potẽtia reſpectu illius ſcd̃m ꝙ hm̃oi: quia motus eſt actus entis in potentia, & vnũ ſimilium pfecte nõ eſt ſm perfectũ reſpectu alterius, nec in potẽtia. Et ideo vnũ ſimilium pfecte non mouet ad alterũ ſcd̃m ꝙ hm̃oi. Et adhuc, ſi aliquis trãſponat terrã a loco, vbi nũc eſt ad concauũ orbis Lunæ vna quæq; partiũ eius oĩno non ad ipſam ſurſum, ſed vbi nũc moueret, puta ad mediũ mundi: nunc. n. mouentur partes terræ deorſum. Sed quia vniuerſaliter mobilibus ſimilibus in natura & differentibus ſm materiam ab vno motiuo, neceſſe eſt vno

motu moueri ad vnum locum. Itaq́, quia vnaquæq́ pars terræ, & tota terra ſimiles ſunt in natura, differentes ſm materiã, A ſm: & ab eodẽ motiuo moueret vbi vna particula nata natura eſt ferri, & totũ ſm naturam, quapropter manifeſtũ eſt ꝙ ſimile perfecte non mouetur ad ſuum ſimile. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum aũt locus ipſius continentis ſit finis: extremũ aũt atque mediũ omnia, quæ ſurſum mouentur & deorſum cõtineat atque hoc forma eius quodãmodo ſit quod cõtinetur: ſuũ in locũ ferri nil aliud eſt q̃ in ſimile ferri. Ea.n. quæ deinceps ſunt collocata ſimilia ſunt. aqua nanq́; aeri, & hic igni ſimilis eſt. Contra uero dici in medijs quidẽ põt, in extremis uero non põt, uelut aerẽ aquæ, & aquã terræ. Semper.n. id quod ſuperius eſt ad id quod ſub ipſo collocatur ſic ſe habet, ut ad materiam forma.*

T.c.23. *Quoniam aũt locus eſt continentis terminus: continet autẽ omnia quæ mouentur ſurſum & deorſum extremũ & medium. Hoc autem modo quædam fit ſpecies contenti in eũ, qui ipſius locum ferri, ad ſimile eſt ferri. Quæ enim deinceps ſimilia ſunt inuicem, puta aqua aeri, & aer igni: e contrario autem dicere* B *medijs, extremis autem non, puta aerem quidem aquæ, aquam autem terræ. ſemper enim quod ſuperius ad id quod ſub ipſo, ut ſpecies ad materiam ſic ſeſe habent adinuicem.*

Secũda rõ. Ponit ſecundam rationem dicens, q̃r: locus eſt vltimus terminus corporis continentis: terminus aũt habet rõnem actus & perfectionis quodãmodo: & locus medius, & locus extremus eſt continens quodãmodo omnia, quæ mouentur ſurſum & deorſum: manifeſtum eſt ꝙ locus medius & locus extremus quodãmodo rõnem ſpeciei & perfectionis habent. ergo moueri ſurſum & deorſum ꝑ ſe eſt moueri ad ſpeciẽ & perfectionem: & ideo ferri ad locũ proprium eſt moueri ad ſibi ſimile in natura corpora.n. quæ conſequuntur ſe ſm ordinem naturale, ſimilia ſunt inuicem, ſicut aqua aeri, & aer igni. aqua.n. in hoc ꝙ locatur in vltimo aeris, ſimilitudinẽ habet cum illo. Similiter, quia aer locatur in concauo ignis, habet ſimilitudinem cũ illo, & e conuerſo in medijs ignis.n. ſecundũ vltimum ſimilitudinem habet cũ aere, & aer cum aqua, & aqua cũ terra: ſemper.n. in vltimo corporis continentis eſt virtus generatiua & conſeruatiua contenti naturaliter, & ita aſſimilantur ſibi inuicem ſm naturam. C In extremis aũt non eſt hoc verum dicere: quia concauũ ignis non aſſimilatur aquæ vel terræ, nec concauum aeris terræ ſecundũ hunc modũ: quia in concauo ignis nõ eſt virtus generatiua & cõſeruatiua terræ vel aquæ primo: ſed ſe habent ea, quæ diſtant ꝑ aliquod corpus intermedium, ſicut materia ad formam adinuicẽ: ſemper.n. ſuperius ſe habet ad inferius, ſicut ſpecies ad materiã, & inferius ad ſuperius, ſicut materia ad formam. Sic igitur corpora ſimplicia mouẽtur ad loca ſua naturalia, ſicut ad perfectiones & fines ipſorum.

Dubitatio. Dubitabit autem aliquis, vtrum moueri ad locum ſit moueri ad ſpeciem & perfectionem ſuam, ſicut Philoſophus videtur dicere. videtur enim rationabiliter quòd non. quia perfectio & actus rei eſt aliquid intrinſecum informans. eiuſdem enim eſt actus, cuius eſt potentia ad actum illum, per Philoſophum libro de Somno & vigilia: locus aũt eſt aliquid extrinſecum, puta vltimus terminus corporis continentis: ergo locus non eſt ſpecies vel perfectio rei. Præterea, illud ad quod aliquid per ſe mouetur, poſterius eſt eo quod mouetur ꝑ ſe ſecundũ naturã: illud aũt, quod mouetur in motu locali eſt ens perfectũ: ſicut Philoſophus conſequenter dicit, ꝙ latio eſt abſolutorum, i. perfectorũ: ſed ens ꝑfectum perfectione propria ꝑfectum eſt: D quare perfectio eorũ, quæ feruntur, prior eſt ſecundũ naturã eo in quod feruntur ꝑ ſe. ſi igitur aliquid non eſt prius & poſterius ſeipſo: manifeſtũ eſt, ꝙ id, in quod feruntur hmõi corpora, non eſt ſpecies & perfectio eorũ. nec moueri ad locum eſt moueri ad ſpeciẽ: cuius contrariũ Philoſophus dicit.

T.c.1. Lec.21. Quarto Phyſicorũ. Lec.6. Lec.1.

Ad hoc eſt intelligendum, ꝙ perfectio dicitur de forma, quæ eſt actus primus. & etiam de fine qui eſt actus ſecundus ſicut apparet ex Secũdo de anima. vbi dicit ꝙ endelechia.i. actus dicitur hic quidẽ ſicut ſcientia: hic quidem ſicut conſyderare. Finis aũt dupliciter dicitur. vno modo perfectio rei informans ipſam rẽ quæ poſterior eſt ipſa ſecundum generationem: ſicut finem hominis dicimus aliquam operationem eius perfectiſſimã intellectualẽ. aliomodo dicitur finis aliquid præexiſtens in habitudine ad quod exiſtit finis primo mõ dictus ſicut ꝑfectiſſimum obiectum hoĩs ſecundũ intellectum dicitur finis ipſius: & ideo perfectio ſecunda dicitur & de operatione intrinſeca: & de obiecto primo, & per ſe illius operationis aliquo modo.

T.c.2. Lec.8.

A Secundũ hunc quidẽ igitur triplicem modũ poſſumus conſyderare perfectionẽ corporum ſimplicium mobilium motu recto ſecundum ꝙ hmõi: perfectio.n. prima ipſorũ eſt forma, puta grauitas, aut leuitas: perfectio autem ſecũdo modo, quæ eſt finis primo modo dictus eſt operatio ipſorũ prima. ſ. ſurſum aut deorſum: graui.n. aut leui eſſe eſt ſurſum aut deorſum eſſe, ſecundũ Philoſophum in Octauo Phyſi. Perfectio autem tertio modo, quæ eſt finis vltimo modo dictus, eſt locus eorum naturalis. Si igitur loquamur de perfectione hoc modo dicta, ferri ad locũ naturalem eſt ferri ad perfectionẽ formaliter. locus.n. qui continet, & habet vim generatiuam & conſeruatiuam, quodãmodo rõnem perfectionis habet, vt dictum eſt. & ſic moueri ad locum eſt moueri ad ſimile ſecundum naturam, & ſecundũ hũc modum procedit ratio ſecũda Philoſophi Si autem loquamur de perfectione ſecundo modo dicta, quæ eſt operatio, ſic ferri ad locum, non eſt ferri ad perfectionem formaliter & ſimpliciter, ſed ad aliquid, a quo ſumitur ratio perfectionis ſecũdum hunc modum dictæ. perfectio.n. hmõi corporum ſecundum B hunc modum eſt deorſum vel ſurſum eſſe: quorum ratio ſumitur ex ipſis ſurſum, & deorſum. Et de perfectione hoc modo dicta procedit prima ratio Philoſophi: vt videtur ſi aũt loquamur de ꝑfectione primo modo dicta, ſic moueri ad locum non eſt formaliter moueri ad perfectionem, ſicut probant rationes adductæ prius ad hoc, quæ de hac perfectione bene concludũt. Tamen moueri ad locum aliqualiter eſt moueri ad perfectionem hanc ſecundum commutationem quandam, ſaltem cum mouentur a generante. ſimul enim cum a generante mouentur ad locum, mouentur ad formam, ſicut dicit Commentator. Deinde cum dicit.

Quærere uero cur ignis ad ſupera loca, & terra ad infera fertur, idem quod hoc eſt, cur ſanabile ſi mouetur atq́; mutatur, ea ratione, qua eſt ſanabile in ſanitatem, & non ad albedinem uenit. Similiter & cætera alterabilia cuncta, at uero & accreſcibile cum hoc mutatur quo eſt accreſcibile, non in ſanitatem, ſed in exceſſione magnitudinis uenit. Similiter & horũ unũquodq́; aliud in qualitate, aliud in q̃titate mutatur: et in loco leuia quidẽ ad ſupera, grauia uero ad ĩfera loca, ꝑficiſcũtur. ARGY. C

Quærere autem propter quid fertur ignis ſurſum, & terra deorſum, idem eſt & propter quid ſanabile ſi moueatur & tranſmutetur ſecundum quod ſanabile in ſanitatẽ uenit. ſed nõ in albedinem. Similiter autem & alia omnia alterabilia. Sed adhuc & augmentabile cum mutetur ſecundum ꝙ augmentabile, non in ſanitatem uenit, ſed in magnitudinis exceſſum. ſimiliter autem & horum unumquodq́; hoc quid in quali, hoc autem in quanto tranſmutatur, & in loco: quæ quidem leuia ſurſum, quæ autem grauia deorſum. T.c.24.

Comparat motus locales ſimplicium corporum ad omnes alios motus ſimpliciter quantum ad hmõi cauſam. Et primo ſecundũ conuenientiam, Secundo cum dicit { Niſi quia hæc quidem. } ſecundũ differentiam. In prima parte dicit, ꝙ quærere propter quid ignis ſurſum fertur, terra aũt deorſum: nihil differt quærere, ꝑꝑ quid ſanabile ſi moueatur ſecundũ ꝙ ſanabile tranſmutat in ſanitatẽ. ſanabile.n. ſi mutet ſecundũ ꝙ ſanabile D eſt, mutat in ſanitatẽ & non in albedinẽ. ſicut in ꝑfectionẽ ſuam ſecundũ ꝙ hmõi. ſanabile.n. dicimus, qđ ſcđm hmõi eſt in potẽtia ad ſanitatẽ. Et ſilr ſe hẽt de oĩbus alijs alterabilibus. Eodem mõ, ſi augmẽtabile tranſmutet ſcđm ꝙ augmentabile, nõ trãſmutat in ſanitatẽ, ſed in magnitudinẽ ꝑfectã, ſicut in ꝑfectionẽ ſuã. Silr aũt ſe habet de vnoquoq́ alio mobili: quorũ alterũ trãſmutat in qualitatẽ, alterũ aũt in quantitatẽ per ſe. ergo ſimiliter & in his, quæ mobilia ſunt ſcđm locũ. quæ quidem leuia ſi mouentur ſcđm ꝙ leuia ſurſum mouentur, ſicut ad ſuã perfectionẽ: quæ aũt grauia, deorſum ſicut ad ſuã. Deinde cũ dicit.

ARGY. *Excipitur tamen hoc. Hoc enim, graue, inquam, ac leue in ſeipſis mutationis principium habere uidentur. Illa uero non in ſeipſis, ſed foris, ceu ſanabile ac accreſcibile, q̃q̃ & hæc interdũ ex ſeipſis mutantur & paruo facto in extremis motu alterũ in ſanitatem, alterum in incrementum accedit: & cum idem ſit*

ſanabile ægritudinisq; ſuſceptiuũ, ſi ea rõne, qua ſanabile eſt moueatur, in ſanitatẽ pergit: ſin hoc quo ægrotabile eſt in ægritudinẽ fertur. Magis tñ graue leueq; in ſeipſis principiũ habere uidẽtur, propterea qđ horũ materia propinquiſſima ſubſtãtiæ eſt. Signũ cuius eſt lationẽ abſolutorum eſſe, et ultimã motuum generatione. Quare motus hic ſubſtantia primus erit.

Niſi quia hæc quidẽ in ſeipſis uidẽtur habere principiũ trãſmutationis. Dico aũt graue & leue, hæc autem non, ſed ab extra: puta ſanabile & augmentabile: quamuis quandoq; & hoc ex ipſis trãſmutare & paruo facto in his, quæ extra motũ, hoc quidẽ in ſanitatẽ uenit, hoc aũt in augmentum: & quoniã idem quod ſanabile et quod languoris ſuſceptiuum: ſiquidẽ moueatur ſecundũ q, ſanabile in ſanitatẽ fertur. Si aũt ſecundum q, infirmitatis ſuſceptiuum ad infirmitatem. Magis aũt graue & leue horũ in ſeipſis uidentur habere principiũ propter propinquiſſimam ſubſtantiæ horũ eſſe materiam. Signum autẽ, quia latio abſolutorum eſt, et generatio ultimus motuum. Quare primus F *utiq; erit & ſecundum ſubſtantiam hic motus.*

Comparat ſecundam differentiam dicens, q, eadem rõ eſt de motu ſimplicium corporum, & de aliis motibus. niſi quia hæc, puta grauia & leuia ſecundum q hmõi videntur in ſeipſis habere principiũ motus. Quando.n. ſunt actu grauia & leuia detenta extra loca ſua naturalia mouent a remouente prohibens, & totũ principiũ mouens per ſe non videt aliud q̃ forma grauis & leuis: qñ autem ſunt in potentia ad locũ, ſicut ad formã, mouentur a generante dante formã. quod quantũ largitur de forma, tñ largitur de vbi. Et ſic adhuc proximũ mouens eſt forma grauis & leuis. Illa aũt, quæ mouentur aliis motibus, puta ſm qualitatẽ & q̃titatem, mouent ab extrinſeco, puta ab alterantibus & augmẽtantibus Quãuis.n. quædã in ſe videant habere principiũ motus, ſicut qui ſanantur ex ſe ſine medicina, & qui augmentant a nutritiua, tñ in talibus proximum mouens aliud eſt a proximo moto, mẽbrum ſanans. puta cor aliud eſt a mẽbro ſanato, & mẽbrum augmentatum ab aliquo augmentante Et ſic ꝑmutantur ſumentia ab extrinſeco principium motus. hoc quidẽ in ſanitatẽ, hoc quidem in quantũ. Cu G ius rõ eſt, quoniam idẽ eſt quod ſanabile eſt, & quod eſt ſuſceptiuum infirmitatis. Similiter idẽ eſt, quod natum eſt moueri ad maiorẽ quãtitatẽ, & ad minorem. ſed, ſi ſanabile moueat ſm q ſanabile venit in actum ſanitatis. ſi autem ſm q in potentia ad infirmitatem venit in infirmitatẽ. forma aũt intrinſeca cũ vna ſit non põt eſſe principium iſtorum duorum motuum. quia vnũ per ſe non mouet niſi ad vnũ. & ideo oportet q, ab extrinſeco moueatur, nunc quidẽ ad ſanitatem, nunc quidem ad infirmitatẽ. grauia autem & leuia in ſeipſis videntur habere magis principiũ ſui motus. quia materia, i. id quo poſſũt moueri motu iſto primo, propinquiſſima eſt ſubſtantiæ eorum, ꝑ q̃ determinant. forma.n. grauis & leuis, ꝑ quam inclinant ad huiuſmodi motus, immediate ſequunt forma ſubſtãtiales. & ideo ſicut vnius eſt forma vna, ita vnius inclinatio ad vnũ: & ꝓpter hoc vnum corpus ſimplex ſm ſe non eſt in potẽtia niſi ad vnũ motum tñ vel ſurſum vel deorſum: & ideo põt ab extrinſeco moueri. Vel põt exponi, q materia eoꝶ, i. id, quo poſſunt moueri primo hmõi motibus, propinquiſſima eſt ſubſtantiæ: quia ꝑ formam ſubſtantialem vnumquodq; perfectum eſt, & determinat ad ſpeciem Similiter motus localis iſtoꝶ motus perfe H ctus eſt: cuius ſignũ eſt, quia eſt abſolutorum, quia eſt integrorum, & ꝑfectorum: eſt.n. generatione vltimus, & quod eſt vltimum ſecundũ gñationem, perfectius eſt ſecundũ ſubſtantiam: quare motus ille prior erit ſcdm ſubſtantiam, & ꝑfectior: & ſic quia ꝑfectus eſt & perfectior propinquus ſubſtantiæ eſt, ꝑ quã aliquid perfectum eſt Sic aũt non eſt in aliis motibus: magis.n. ſunt imperfectorum: & illud quod tranſmutatur ſecundũ ipſos eſt magis ſecundũ aliquid intrinſecum tranſmutatum q̃ in motu locali: propter quod motus localis immediate poteſt ſequi ſubſtantiam perfectam. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum igitur aer ex aqua fit, atq; è graui leue, in ſuperum locum uenit. Simul autem eſt leue, & non ulterius fit, ſed illic eſt. Patet igitur, cum potentia ſit, ad actum proficiſcens uenire illuc, & ad tantũ et ad tale, ubi eſt actus et quanti et qualis, eadẽ eſt cauſa: & ut terra ac ignis iam actu, ad ſua loca nullo impe* E *diente moueantur. Etenim alimentum cum prohibens, & ſanabile cum detinens ſublatum fuerit, continuo feretur.*

Cuius quidem igitur fiat ex aqua aer, & ex graui leue uenit in ſurſum. Simul aũt & leue et non amplius fit, ſed ibi eſt: manifeſtum itaq;, q, potentia ens in actum ens uenit illuc, & ad tantũ et tale, & ubi endelechia, & q̃ti, & qualis, et ubi. Eadẽ autẽ cauſa et eius quod iã exiſtentia et entia terrã et ignẽ mouere in ea quæ ipſorũ loca nullo impediente. Etenim nutrimentũ cũ prohibens et ſanabile cũ retinens non ſit, fertur confeſtim. T.c.25.

Declarat modum, ſecundum quẽ fiat hmõi motus primo, ſecundo cũ dicit { Mouet autẽ. } Tãgit principium motuum. In prima parte dicit, q, cũ ex aqua gñatur aer, aut vniuerſaliter leue ex graui ꝑ alterationẽ mouet ſurſum, & ſimul tpe cũ fit leue fit et ſurſum: & cũ factum eſt ſimplr leue non amplius mouetur ſurſum, ſed eſt ibi: ita q quantum acquirit de forma leuis, tantũ acquirit de loco ſurſum, & ſicut ſe habet ad ipſam, & ita & ad locum ſurſum. Si.n in potentia eſt ad leuitatem ſim F plicitur, & ad locum ſurſum. Et ſi in fieri eſt leue, eſt in moueri ſurſum. Et ſi in actu eſt leue ſimpliciter, & ſimpliciter eſt ſurſum. Et ideo manifeſtum eſt, q in potentia exiſtens de ſe ad ſurſum in actu ꝑ motum vadit illuc. ſimiliter in potentia exiſtens ſecundũ q hmõi ad quantũ vel quale per motũ vadit vbi eſt endelechia, i. actus, quanti, & qualis vnumquodq;.n. mobile ꝑ ſe a mouente proprio mouetur ad perfectionẽ propriã, ad quã eſt in potentia. eadẽ.n. cauſa eſt q terra & ignis iã habentia formã grauis vel leuis in actu detenta extra loca ſua naturalia per violentiã moueantur ad ipſa remoto.n. prohibente ab aliquo nõ dante ei impetũ aliquẽ ad motum. ꝑ ſeipſa mouent ad loca ſua, ſicut habens habitũ ſcientiæ non conſyderans aũt, remoto ꝓhibente ꝑ ſe conſyderat. Nutrimentum et in motu augmẽti, & ſanabile in motu alterationis ĩpedit a motu naturali: ſoluto ĩpedimento confeſtim mouent vbi nata ſunt moueri, hoc qdẽ ad membrũ augẽdum, hoc quidẽ ad ſanitatẽ. Deinde cũ dicit.

Et mouet etiam & id quod initio fecit, & id quod ſubtraxit, aut id unde reſiliuit, ut primis in ſermonibus dictum eſt, in quibus definiebamus nihil horum ipſum ſeipſum mouere. Di G *ctum eſt igitur quam ob cauſam fertur quodq; eorũ quæ feruntur, & quid eſt ſuum in locum ferri.* ARGY.

Mouet autem & quod a principio fecit, & impedimentum remouens, aut unde reſiliuit: quemadmodum dictum eſt in primis ſermonibus, in quibus determinauimus, q, nihil horum ſeipſum mouet. propter quã igitur cauſam fertur latorum unũquodq; & ferri in ſuiipſius locum quid eſt, dictum eſt.

Tangit principium motuũ dicens, q, graue & leue mouentur cum ſunt in potentia eſſentiali ad locum, & formam ab eo qđ fecit ipſa a principio, i. a gñante: cum autẽ ſunt in potentia accidentali, cum. ſ. habent formam in actu, & ſunt in potentia ad locum ꝑ detinens ipſa extra mouent, aut a remouente prohibens, aut ab illo, a quo repulſa reſiliunt. ſicut pila a pariete in motu proiectionis, ſicut dictum eſt in primis ſermonibus. ſ. Octauo Phy. in quibus dictum eſt, q, nihil iſtoꝶ ſeipſum mouet, ſed indiget ab extrinſeco motore aliquo. ſic igit apparet, ꝓpter q̃ cauſam vnumquodq; ſimplicium corpoꝶ mouetur in locum ſuum naturalem, & quid eſt moueri in ipſum. Du H bitabit autem aliquis vtrum grauia & leuia ab extrinſeco moueantur principio, ſicut Philoſophus videtur dicere prius, aut ab extrinſeco, ſicut modo dicit. ſi enim dicatur quod ab extrinſeco principio mouentur, puta a ſe, cum ipſa ſint quæ ſecundum ſe mouentur iſto motu: ſequitur q, idem erit mouens & motum, cum non ſit in eis diſtinguere partem mouentem & motam: materia enim non poteſt habere rationem moti, cum ſit ens in potentia tantum. nec forma rationem mouentis, quia non eſt ens actu, ſed eſt actus in alio. nec etiã vna pars quãtitatiua rationem mouentis habet reſpectu alterius, cũ ſit vnius rationis omnino. Idem autem eſſe mouens & motum reſpectu eiuſdem eſt impoſſibile, vt declaratũ eſt Octauo Phyſicorum, ergo non poſſunt ex ſeipſis moueri. Adhuc, ſi ex ſeipſis mouerentur diſtinguerentur in duo, quoꝶ vnum eſſet ꝑ ſe mouens, alterum aũt ꝑ ſe motum. hoc aũt eſt impoſſibile, vt apparet ex dictis. Ad quod eſt intelligendum, q oẽ quod

Lec.8.
T.c.32.
Qõ de motu grauiũ & leuium.
T.c.9.
T.c.38.

mouetur

mouetur, ſm q̄ mouetur, eſt in potentia: quia motus eſt actus
entis in potentia. Aliquid autem exiſtit in potentia dupliciter.
vno modo in potẽtia eſſentiali ad formã & ad operationẽ for
mæ, ſicut graue eſt in potentia leue & ad locum ſurſum. alio
modo in potentia accidentali, puta cũ habens formã in actu in
potentia eſt ad operationẽ, ſicut cum graue in actu, in potentia
eſt ad locum deorſum. Graue igit̃ & leue in potẽtia primo mo
do dicta a generante & dante formã mouentur. generãs n. for
mam ſimul generat omnia accidentia formam conſequentia p
ſe, ſicut generans hominem generat ſuſceptibile diſciplinæ, &
generans ignem generat calidum in ſummo. eſſe autem ſurſũ
Lec.8. & deorſum ſunt per ſe conſequentia graue & leue: graui. n. &
T.c.3. leui eſſe eſt deorſum vel ſurſum eſſe, ſicut dicitur Octauo Phy.
& ideo generans graue & leue ſimul cum generatur alterãdo
dat motum ſurſum vel deorſum, ita q̄ primo & per ſe vnum
generans eſt formã generari. Et, quia ad formam conſequitur
eſſe ſurſum vel deorſum, facit eſſe ſurſum vel deorſum: & pp
hoc, cum aliquid eſt in potentia ad formam grauis ſimpliciter,
eſt in potentia ſimpliciter ad locum deorſum per ſe: cum autẽ
eſt in fieri graue eſt in moueri deorſum: cũ autem ſimpliciter
graue eſt in actu eſt ſimpliciter deorſum, ſicut ſe habet in aliis p
B ſe accidentibus formarum. Et ſicut illud, quod mouetur ad for
mam contrariã in toto motu vſq; ad vltimum inſtans aliquo
modo eſt ſub forma abiicienda, ita quod mouetur motu gra-
uis & leuis, in toto motu eſt ſub forma contraria: graue autem
& leue in potentia accidẽtali puta cum habet formã grauis &
leuis actu, & tamen ſunt extra loca ſua naturalia p detinẽs, per
ſe quidem ſunt deorſum vel ſurſum: per accidens tñ in poten-
tia, & illud quod remouet detinens extra loca ſua: quia remo-
uet illud, quod erat in potentia ad ea mouet ipſa: ſtatim. n. ſolu
to prohibente, per quod in potentia erant, mouẽtur, & in hoc
Quæſtio. ſiſtunt quidam. Sed hoc non videt̃ ſufficiens quia remouens
prohibens eſt mouens p accidens mouens aũt per accidens nõ
mouet niſi inquantũ ſimul eſt cum aliquo mouẽte p ſe: quia oẽ
p accidens ad per ſe reducitur ergo pter remouens prohibẽs,
oportet dare aliquod mouens per ſe, cum mouentur habentia
formas in actu. Adhuc etiã motum in actu, & mouens pro-
ximum in actu ſunt ſimul in actu, quia cauſa & effectus in actu
Lec.2. ſunt ſimul & non ſunt, ſicut dicitur Quinto Metaphy. ſed re-
T.c.3. moto prohibente eſt motus grauium & leuium in actu: ergo
C oportet ſimul eſſe proximum mouens in actu: hoc aũt non eſt
remouens prohibens. Iam. n. quieuit & remotũ eſt: ergo præ-
ter remouens ꝓhibens, oportet dare aliud mouens in actu.
Et ideo videt̃ dicere Cõmentator ſuper Tertium huius, q̄ re-
moto prohibẽte grauia & leuia mouent̃ a medio, ita, q̄ mediũ
motum mouet p reinclinationẽ partium ipſarum: ſed hoc eſt
impoſſibile: quia mediũ non mouet, niſi quia mouet̃: ita q̄ mo
ueri ſuũ præcedit mouere ipſius: moueri autem ſuũ cauſatur p
mouere grauis & leuis: nõ. n. ab alio videtur moueri medium,
graue aũt & leue non mouent mediũ, niſi quia mouent̃. ſi ergo
remoto prohibente graue & leue mouent̃ a medio: ſequitur q̄
prius mouebunt q̃ moueantur. hoc aũt eſt impoſſibile. ergo &
primũ. Si vero dicatur q̄ remouens prohibens in remouen
do ipſum mouet ipſum mediũ impellendo, & tunc mediũ mo
tum mouet graue, vel leue, hoc non ſufficit. primo, quia remo
uens prohibens ſm intentionẽ Philoſophi tñ mouet ea ſm ac
cidens. ſi aũt moueret mediũ impellendo ipſum & mediũ mo-
tum moueret graue & leue, ſequeretur, q̄ eſſet mouens p ſe:
quãuis non immediate. hoc autem videtur eſſe inconueniens,
& contra intentionem Philoſophi ergo & primũ. Præterea
contigit prohibens remoueri nullum faciendo impulſum, vel
D p tactum ſubtilem, vel ſaltem p corruptionem. ergo nõ eſt ve-
rum dicere q̄ grauia ſoluto prohibente moueant̃ a medio mo
to. Propter qđ dixerunt alii q̄ moueri ſoluto prohibẽte ab
ipſo generante. Sed quia ſtatim videtur eſſe hoc contra ipſos, q̄
motum in actu, & remouens proximũ in actu oportet eſſe ſi-
mul in actu, dicant q̄ mouentur ab ipſo non immediate, ſed
mediante aliqua virtute quã in generatione eis contulit, ita q̄
graue & leue mouentur a generante ſoluto prohibente, me-
diante aliqua virtute inexiſtente eis a generãte prius. Sed hoc
contra rõnem videtur. primo quidem, quia oẽ motum in actu
oportet habere mouens in actu: ſicut cauſa & effectus ſunt ſi-
mul in actu: mouens autem in actu eſt exiſtens in actu: quia ni
hil agit niſi ſm q̄ exiſtit in actu: vnde & formam inhærẽtem,
puta caliditatem non dicimus agere, quamuis ſit principium
agendi quia non eſt exiſtens in actu ergo grauia & leuia ſolu-
to prohibente cum mouentur in actu oportet habere mouẽs
in actu exiſtens & ſimul hoc aũt non eſt generans: quia non de
A neceſſitate coexiſtit eis nec virtus inexiſtens eis ab ipſo: quia
non eſt exiſtens in actu ſed inherens ergo nõ poteſt dici q̄ mo
ueantur a generante mediante hmõi virtute. Præterea hu-
iuſmodi virtus collata eis a generante, aut eſt illud idem q̄ gra
uitas & leuitas ſm rem, differens ſm rationem: aut aliud. Si di
catur q̄ eſt idem quod grauitas & leuitas, tunc ſequitur q̄ gra-
uitas & leuitas ſint principia per ſe actiua hmõi motus: quod
ipſi non videntur concedere. Si aũt dicatur q̄ ſit aliud, hoc nõ
videtur propter duo. primũ quidem quia generans graue &
leue ſm hoc q̄ generat graue & leue dicit Philoſophus moue-
re grauia & leuia cũ ſunt in potentia eſſentiali: & eandẽ cauſam
dixit eſſe cũ ſunt in potentia accidentali: ſed generans graue &
leue ſm q̄ hmõi non generat, niſi graue & leue p ſe ergo illud
p quod mouet graue & leue per ſe non eſt aliud q̃ grauitas &
leuitas. Secundo quia ſuperfluũ eſt facere p plura quod põt
fieri per pauciora in his quæ ſunt ſm naturã, & in his quæ ſunt
ſm artem: ſi eadẽ & eodem mõ poſſunt ſaluari: ſed ponendo q̄
illud p quod generans graue & leue mouet ipſa, vt grauitas le
uitas eadẽ, eodem mõ ſaluari poſſunt ſicut ſi ponatur aliud: &
B eædẽ difficultates accidunt ponendo id, ſicut ponendo iſta. er-
go ſuperfluũ eſt ponere q̄ illud p quod mouentur ea ſit aliud
a grauitate & leuitate. Et pp hoc videtur eſſe dicendũ aliter
q̄ cũ generans moueat graue & leue nõn primo ſed inquantũ
dat formã, cui cõpetit per ſe eſſe ſurſum vel deorſum: manife
ſtum eſt q̄ immediatũ principium actiuum motus ipſorum eſt
grauitas & leuitas. ita q̄ generãs eſt illud quod mouet ea. Illud
aũt quo immediate mouet eſt grauitas & leuitas. ipſum autẽ
graue & leue non ſunt quæ mouent: quia non ſunt exiſtentia
in actu, ſed in potentia cum ſic mouentur, vt dictum eſt. Cum
aũt iam habent formam grauis vel leuis in actu, & ſunt extra
loca ſua: remoto prohibente illud oportet exiſtimare princi-
pium actiuum motus immediatũ quo & prius: ſi effectus vni-
uoci ſit vna cauſa proxima & vniuoca & ideo grauitas & leui-
tas in actu ſunt principiũ huius motus nunc ſicut & prius: quæ
mouens mouet ea mouens aũt proximum non eſt ipſum ge-
nerans de neceſſitate, quia contingit ipſum aut non eſſe ſimpli
citer: aut non eſſe pſens cum ſic mouetur. mouens autem pro
ximum & motum in actu oportet eſſe ſimul: & cũ oporteat eſ
ſe aliquod mouens ea in actu exiſtens, non videt̃ eſſe aliud quã
C ipſum graue vel leue: & ideo graue & leue ſunt mouentia per
formã grauitatis et leuitatis: mouentur aũt non ſm q̄ grauia
& leuia in actu: quia oẽ quod mouetur ſm q̄ hmõi eſt in poten
tia ad illud qđ mouetur. motus. n. eſt actus entis in potentia ſm
q̄ hmõi: ſed graue & leue ſm q̄ hmõi non ſunt in potentia ad
ſurſum & deorſum: ſed ſunt eſſentialiter ſurſum & deorſum:
hoc. n. eſt eis eſſe, ſicut dicitur Octauo Phy. ergo non mouẽtur Lec.8.
primo: ſm q̄ grauia & leuia in actu ſunt & per ſe: ſunt autẽ in
potentia ad loca ſua p detinens ea vel prohibẽs, quod accidit
eis ſm q̄ hmõi. Si igitur qđ mouetur ad aliquid mouetur ſm
q̄ in potentia eſt ad illud: manifeſtum eſt q̄ grauia & leuia per
accidens mouentur remoto prohibẽte. Sic igit̃ apparet q̄ prin
cipiũ motus actiuũ grauium leuium in actu ſoluto prohibẽte,
quod eſt mouens p ſe, eſt ipſum graue & leue exiſtens in actu:
principiũ aũt quo agunt hmõi motũ ſunt grauitas & leuitas,
quæ in ipſis ſunt a gñante prius. Ita q̄ graue & leue mouẽtur
ſm q̄ grauia ſunt & leuia p formã grauitatis: & leuitatis: mo-
uent̃ aũt, non inquantũ habent iſtas formas primo, ſed inquan
tũ ſunt in potentia ad loca ſua primo: qđ cõtingit eis p accidẽs:
& ideo p ſe mouent ſe: p accidens aũt mouentur non mouẽt
aũt ſimiliter ſe habentia niſi ſoluto prohibente prius a quo eſt
D principiũ motus & niſi per formas quas habent a gñante mo-
uente prius. Et ideo dicit Philoſophus in Octauo Phy. q̄ nullũ Lect.8.
iſtorum habet principiũ mouendi vel faciendi, ſed patiẽdi tan- T.c.32.
tũ. Quãuis aũt ſit inconueniens & impoſſibile idẽ a ſeipſo mo
ueri primo & p ſe: tñ idem moueri a ſe per accidens nõ eſt in-
conueniens. Sic aũt dictum eſt grauia & leuia a ſeipſis moueri.
& ideo nõ cõcludit rõ prima cõtra dicta. Qđ aũt accipit in ſcđa
q̄ oẽ motũ a ſe diuidit in duo: quorũ vnũ eſt p ſe mouẽs, alterũ
aũt p ſe motũ. verũ eſt de eo qđ mouet a ſe p ſe: qđ hẽt in ſe v-
trũq; principiũ motus p ſe: ſicut ſũt aĩata. De eo aũt qđ mouet
a ſe p accñs, quod hẽt principiũ actiuũ per ſe, & paſſiuũ p accñs
non hẽt veritatẽ ſic aũt poſitũ eſt grauia & leuia p ſe moueri.

LECTIO III.

De differentiis & Accidentibus ipſorũ grauium & leuium: ex
quibus manifeſtiſſime patet illorum Natura, Pro-
prius motus, ac Locus in toto vniuerſo.

ARGY. *Differentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipſa, nunc dicamus oportet.*

D*Iſſerentias aũt & accidentia circa ipſa nũc dicamus.*

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit ꝓꝑ quid corpora ſimplicia mouentur ad loca ſua, & quid eſt ferri in locũ naturalẽ: proſequitur nunc de differentiis primorũ corporũ, & de accidẽtibus & paſſionibus ipſorum, ſcd̃m ꝙ grauia & leuia ſunt. Et circa hoc primo præmittens intentionem ſuã dicit, ꝙ poſt ea, quæ dicta ſunt, conſyderandum eſt de differentiis quibus mouentur corpora prima motu recto, & de accidentibus & paſſionibus per ſe, quæ inſunt eis, ſecundũ ꝙ huiuſmodi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur ſit definitum, ut uniuerſis uidetur, graue quidem ſimpliciter id eſſe, quod omnibus ſubſtat: leue autẽ id, quod ſuper omnia natat. ſimpliciter aũt dico in ipſum genus reſpiciens, & in ea, in quibus ambo non inſunt: ignis. n. quæuis magnitudo, niſi forte quippiam aliud probibeat, ferri ſurſum uidetur: & terræ etiam quæuis magnitudo deorſum eodem modo, & celerius id fertur, quod maius eſt.*

Primum quidem igitur determinatum ſit, quemadmodũ uidetur omnibus, graue quidem ſimpliciter, quod omnibus ſubſtat: leue autem, quod omnibus ſupereminet. ſimpliciter autem dico in genus reſpiciens, & quibuſcunq; non ambo exiſtunt. quale uidetur ignis quidem quæcunq; magnitudo ſurſum lata, ſi non exiſtat probibens alterum: terræ autem deorſum: eodem autem modo & uelocius quod plus.

Proſequitur. & primo ponit definitiones grauis & leuis ſimpliciter, & in reſpectu, ſecundo cum dicit { Quoniã aũt. } Proſequitur de differentiis grauiũ & leuium & accidentibus. præmittit autem definitiones illorum: quia ipſe ſunt principiũ innoteſcendi omnia alia. primo aũt ponit definitiones grauis, & leuis ſimpliciter, ſecũdo cũ dicit { Aliter autem graue & leue. } Ponit definitiones grauis & leuis ſecundum quid. In prima parte ipſe dicit, ꝙ primum quidem determinatum ſit de definitione dicente quod quid erat eſſe graue & leue, ſicut cõcedunt omnes vel plures accipiendo eas ex cõi opinione hominum, Graue ſimpliciter eſſe, quod ſubſtat omnibus corporibus quæ mouentur deorſum motu recto: leue autem ſimpliciter, quod ſupereminet oĩbus quæ feruntur ſurſum ſecundũ rectitudinem. Exponit aũt quod dixit, ſimpliciter graue & leue, dicens: ꝙ graue & leue dico in genus reſpiciens, i. in materiam ipſorũ, ſcd̃m ꝙ ſimpliciter ſunt talia nihil habentia de cõtrariis: & quibus nõ inſunt ambo, ſ. grauitas & leuitas. ſicut ignis videtur eſſe quæcunq; magnitudo ſurſum lata, qui, ſi non prohibeatur ꝑ aliquod detinens ipſum, mouetur ſurſum ſimpliciter. ſimiliter aũt & terra, cuius quælibet pars nõ prohibita mouetur deorſum. Et ſcd̃m eundem modũ maior pars terræ mouetur deorſum velocius ſcd̃m proportionẽ magnitudinis ad magnitudinem, ſicut maior pars ignis ſurſum ſcd̃m eandem.

Et eſt intelligendum, ꝙ, cum graue & leue definiantur per moueri ad loca, & per eſſe in eis, ſicut hic definit Ari. verius definiũtur ꝑ eſſe in locis ſuis, q̃ per moueri ad ea: quia eſſentialius cõparantur ad eſſe in eis, q̃ per moueri ad ea. graui. n. & leui eſſe eſt ſurſum vel deorſum eſſe, ſicut Ari. dicit: moueri aũt, ad loca ſua quodãmodo accidit eis quia grauia & leuia in actu nõ mouentur, niſi ſcd̃m q; ſunt in potentia ad locum ſurſum, vel deorſum: quod accidit eis per prohibens. Et iterũ grauia & leuia cõparantur ad eſſe ſurſum vel deorſum, ſicut ad fines ꝑ ſe. iſtis. n. habitis non amplius mouent: mouentur aũt per iſta, ita vt motus quæratur, ſicut via in finem. Si n. eſſentialius cõparatur vnumquodq; ad finem proprium, q̃ ad viam ad ipſum: eſſentialius comparabunt grauia & leuia ad eſſe ſurſum vel deorſum q̃ ad moueri. huiuſmodi autem operationes vel motus, per quas definiuntur accipiuntur loco differentiarum & complentium eſſentiam ipſorum, quæ nõ ſunt nobis manifeſte niſi ex ipſis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Alio uero modo grauia leuiſque ſunt ea, quibus utrunque ineſt. etenim natant ſuper aliqua, & ſubſtant, ut aer & aqua. abſolute nanq; neutrum borum leue eſt, aut graue. terra enim ambo ſunt leuiora. Quæuis enim pars ipſorum ſubſidet igni, ſed ſeipſa uero ſimpliciter aliud eſt graue, aliud eſt leue. aer. n. quantauis magnitudine ſemper eſt ſuper aquam: aqua autem*

E *quantauis quantitate ſubſidet aeri ſemper.*

Aliter aũt graue et leue, quibus ambo exiſtunt, etenim ſuperferũtur quibuſdã, & ſubſtant, quẽadmodum aer, & aqua. Simpliciter quidẽ. n. neutrum horũ leue aut graue. terra quidẽ. n. ambo leuiora. ſupereminet. n. ipſi quæcunq; ipſorum particula, igne autem grauiora. Subſtat enim ipſorum quantacunq; utiq; ſit particula: a ſeipſa autem ſimpliciter hoc quidem graue, hoc autem leue. Aer quidem enim quantuſcunq; ſit, ſupereminet aquæ, aqua autem quantacunq; utiq; ſit aeri ſubſtat. T.c.27.

Ponit definitiones grauis & leuis ſecundum quid, dicens ꝙ aliomodo dicitur graue & leue, quibus vtrunq; inexiſtit, ſ. & ſupeminere, & ſubſtare aliquibus ſi ſuperferũtur quibuſdã, & ſubſtant ẽt ſicut videmus de aere & aqua. nullum. n. ipſorum eſt ſimpliciter graue nẽ habens aliquẽ actum leuitatis: nec ſimpliciter leue non habens aliquid grauitatis: vtrunq; . n. iſtorum videmus leuius eſſe terra, quia ipſa & quæcunq; ipſorum partes ſupminent ipſi. Adhuc & grauiora igne, quia quantacunq;

Graue ac leue ſecundũ quid, quid nam ſint.

F particula ipſorũ magna vel parua ſubſtat igni naturaliter. Si autem cõparemus ipſa adinuicem aer ſimpliciter leuis eſt reſpectu aquæ: quia quælibet pars eius ſupereminet ipſi natura. & aqua ſimpliciter grauis reſpectu ipſius aeris: quia ipſa & quælibet pars eius ſubſtãt ipſi ſecundum naturã. Eſt autẽ aduertendum, ꝙ grauitas & leuitas elementorum mediorum nõ conſiſtũt in ſolo reſpectu ad aliud: quia, cum elementa media determinentur ꝑ eas, dicerentur ad aliquid ſcd̃m ſe: quod nullus concedit. Iterũ, corpora media mouentur ad loca ſua naturalia propter grauitatem et leuitatẽ eorum: illud aũt, cuius natura in ſolo reſpectu conſiſtit ſcd̃m ꝙ hmõi, non põt eſſe principium motus, ſicut nec terminus, vt dicitur in Quinto Phy. Item nec ſũt aliqua qualitas vna cõpoſita ex grauitate & leuitate ſimplr̃. tũc . n oporteret ꝙ ipſa eſſent corpora cõpoſita ex duobus extremis, & non eſſent de numero elementorum primorum: quod non dicimus. Sed eſt intelligendũ, ꝙ ſicut ignis eſt aliqua qualitas ſimplex, per quã mouetur ad locum ſuum ſimplicẽ, ſimiliter aũt & terræ, ita & aeris & aquæ, quæ ſunt media. ita ꝙ ſicut aer habet vnã formã ſimplicem ſubſtantialem, & vnum locum ſimplicem, ad quẽ mouetur, ita habet vnã qualitatẽ ſim- Lect. 3. T.c.30. Notãdum diligenter.

G plicem ꝑ ſe cõſequentem formã, per quam quieſcit in loco ſuo ſimplici et naturali, & mouet ad ipſum extra exiſtens vbicũq; non prohibitus. ſimiliter autem & terra. ita q; per illã qualitatem ſimplicem aer exiſtens ſurſum in loco ignis mouetur deorſum ad locum ſuum. ſimiliter exiſtens deorſum in loco terræ vel aquæ mouetur ſurſum ad eundem locum. ſimiliter aqua ꝑ vnam qualitatem ſimplicem mouetur ex loco ignis vel aeris ad locum proprium. ſimiliter autẽ ex loco terræ ſurſum aſcendente ſicut diceremus ignem, ſi eſſet aliqua pars eius in conuexo orbis Lunæ ad ſuperius, & permitteret natura illius corporis motum alterius corporis per ipſum per eandem qualitatem ſimplicem, moueretur ad concauum eius, quod eſt locus ipſius naturalis, per quem aſcendit ad eundem ad deorſum. Et quia ſic per vnã qualitatem elementa media mouentur quandoq; ſurſum, quandoq; deorſum, propter vnum tamen principaliter, ſ. propter eſſe in loco proprio, dicuntur qualitates eorum qualitates mediæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quoniam autem & cæterorum alia pondus habent, alia leuitatem: patet eam differentiam, quæ in ſimplicibus eſt horum*

H *omnium cauſam eſſe. ex eo nanq; quia aliud plus, aliud minus illorum ſunt aſſecuta, alia corporum leuia, alia grauia erunt: quare de illis dicendum eſt. cætera enim illa prima ſequuntur. quod & eos oportere facere diximus, qui ob plenum graue eſſe dicunt, & ob uacuum leue.*

Quoniam autem & aliorum hæc quidem habent grauitatẽ, hæc aũt leuitatem: manifeſtum, quia horum quidẽ cauſa omnium quæ in ſimplicibus aſſignata. Secundum. n. q; illa ſortitur hoc quidem plus, hoc aũt minus, erunt hæc quidem leuia, hæc autem grauia corpora: quare de illis dicendum: alia. n. ſequuntur prima. quod quidem dicebamus oportere facere. et propter plenum graue dicentes, & propter uacuum leue. T.c.28.

De dictis ꝓdictis proſequitur. Et primo in corporibus cõpoſitis,

ſitis, ſecũdo cum dicit { Quòd autem eſt ſimpliciter leue. } In ſimplicibus. Circa primum primo oſtendit ꝙ cauſa grauitatis & leuitatis in compoſitis ſunt ſimplicia, ſecundo cũ dicit { Accidit vtiq;. } Ad euidentiam dicti aſſignat cauſam cuiuſdam accidentis in compoſitis per naturam ſimplicium. In prima parte dicit, quoniam corporũ quædam ſunt ſimplicia, quædam autem compoſita ex illis: compoſitorum autem quædam habent grauitatẽ, quædam autem leuitatem: manifeſtũ eſt ꝙ cauſa grauitatis & leuitatis in iſtis ſunt ſimplicia componentia Primũ.n. in vnoquoq; genere eſt cauſa omnium aliorũ: & ideo, ſm ꝙ diuerſimode participant illa ſimplicia, ſm hoc plus vel minus habent de grauitate vel leuitate: & ideo de grauitate & leuitate in iſtis non multum oportet pertractare: quia palam ꝙ cauſa in iſtis eſt differentia illorum. Et propter hoc de illis dicendum eſt propter quid grauia & leuia ſunt: alia enim ſequuntur ipſa Et hoc dicebamus prius debere facere illos, qui ponebãt plenum & vacuum cauſam ipſorum, ſ. non multum laborare in inquirendo de graui & leui in aliis, ſed magis propter quid vacuum quidem leue eſt, plenum autem graue, quæ poſuerunt prima.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Accidit igitur eadem non ubiq; grauia leuiaq; ob differentiam priorum uideri: lignum enim centum librarum plumbo unius libræ in aere grauius, in aqua leuius erit.*

B

T.c.29. *Accidit utiq; nõ ubiq; hæc grauia uideri eſſe et leuia pp primorum differentiam. dico aũt puta in aere quidem grauius erit talenti lignum plumbo ninareo, in aqua autem leuius.*

Ad euidentiã dicti reddit cãm cuiuſdã accidentis in compoſitis p dicta. & primo ponit accidens illud, ſecundo cum dicit. { Cauſa aũt. } Aſſignat cauſã ipſius primo igit dicit, ꝙ, quia grauitas & leuitas cauſant ex ſimplicibus, cõtingit quædã ipſorũ nõ videri æqualiter grauia vel leuia eſſe in quocunq; loco ꝓpter diuerſitatẽ ſimplicium ex quibus ſunt. ſicut nos videmus ꝙ lignũ habens pondus talẽti vnius grauius eſt in aere, & velocius deſcendit plũbo nineo, i. ponderis vnius oboli. nina. n eſt obolus. & inde nineus: nineus.n.eſt habens pondus, vel valorẽ oboli In aqua autem eſt e contrario, ꝙ, ſ lignum eſt leuius, & plumbum eſt grauius Deinde cum dicit.

ARGY. *Cauſa aũt eſt omnia præter ignem pondus, & leuitatẽ præter terrã habere. Terra igitur & quæ terræ plurimum habent ubiq; grauitatẽ habere neceſſe eſt: aquam autem ubiq; præter quã; in terra & aerem ſimiliter, præterquã; in aqua ac terra. ſuo.n. in loco grauitatem habẽt omnia, præter ignem. Signũ cuius eſt utrem inflatum plus ponderis quã; uacuum habere. Quare ſi quid plus aeris habet quã; terræ et aquæ, id in aqua quidem alio leuius, in aere uero grauius eſſe poteſt. nam non natat quidem ſuper aerem, natat autem ſuper aquam.*

C

T.c.30. *Cauſa aũt, quia omnia grauitatẽ habent præter ignẽ, et leuitatẽ præter terrã. terrã et quæ terræ plurimũ hẽnt ubiq; grauitatẽ habere neceſſariũ. aquã aũt ubiq; præterq̃ in terra: aerẽ aũt ubiq; præterq̃ in aqua et terra. In ea.n. quæ ipſius regione, oĩa grauitatẽ habent præter ignẽ, ẽt aer. Signũ aũt: quia trahit plus inflatus uter uacuo. Itaq;, ſi aliquid aeris habet plus q̃ terræ & aquæ: in aqua quidem contingit leuius eſſe quod eſt; in aere autem grauius. Aeri quidẽ enim non ſuperfertur, aquæ autem ſuperfertur.*

D

Aſſignat cauſam huius dicens, ꝙ cauſa ꝓdicti accidentis eſt, qm̃ omnia corpora ſimplicia grauitatẽ habẽt, & neceſſariũ eſt, ꝙ habeant ꝓter ipſum ignem, ſicut declarat motus. aqua autẽ vbiq; grauis eſt præter q̃ in terra, in loco. ſ. ignis & aeris, & ſuo proprio: aer autem in omnibus præterq̃ in terra & aqua, ſ. in loco ignis & ſuo: omnia n. corpora in loco ſuo naturali grauitatem aliquam habent, præterq̃ ignis, qui ſimpliciter leuis eſt: & ipſe aer, de quo magna dubitatio eſt, & magis videbitur cõſequenter, vbi Ariſt. ſpecialiter nititur hoc oſtendere Ad præſens tamen poteſt intelligi de aere propinquo aquæ & terræ, qui propter frigiditatem ipſorum ingroſſatus, grauitatem quãdam cõtrahitur præter naturã ſuam. Signum aũt adducit Ariſt. ad declarationẽ huius: quia, ſi accipiatur vter de corio ſubtili & infletur aere, maioris ponderis erit inflatus, q̃ non inflatus, & velocius mouebitur inferius. De quo quidem dicit Simplicius, ꝙ ipſe cum diligentia qua potuit expertus inuenit idem pondus inflati & non inflati Quendam ẽt ante ipſum ſcripſiſſe

A dixit, & ſe inueniſſe non inflatum aliquantulum maioris ponderis eſſe q̃ inflatũ: quod conſonat Themiſtio libro ſuo de Ponderibus, qui ex hoc probat aerem in loco ſuo nullam habere grauitatem, quod eſt contra intentionem Ari. Sed, ne tanti viri inexpertes videantur, & ſibi contradicere, eſt intelligendũ, ꝙ aer ſecundum naturam ſuam propriam calidus eſt & humidus: ratione quorum nullã videtur habere grauitatem, vt videbitur poſt. quia tamen bene diuiſibilis eſt, facile alterabilis eſt ad quodcunq;, puta a caliditate ſubtilitate præter naturam eius, & a frigiditate ingroſſante ſimiliter præter naturã ſuam: & ideo propinquus exiſtẽs igni ſuperius, multum alteratus eſt ad qualitates ignis. propinquus autem terræ & aquæ frigiditate illorũ multum qualitates illorum. & ex hoc contrahit quandam grauitatem aliquando ſm differentiam terræ vel aquæ, cui propinquus eſt. Et ſm hoc aer in terra incluſus in inferioribus grauior eſt: & ſimiliter propinquus aquæ, eleuatus autem leuior, & magis diuiſibilis tamen in aliquo prope terrã propter diſpoſitionem ſubſtantialem contingit aerẽ eſſe diſpoſitũ ſm naturam ſuam ſm plus & minus ſm diuerſitatẽ loci. Et ſm hoc potuit

B contingere ꝙ in iſto experimento diuerſi diuerſa inuenerunt. aliqui. n. replentes aere groſſo inuenerũt inflatũ grauius. aliqui aũt implentes ſubtiliori & magis ſm naturam ſuã diſpoſito inuenerunt ipſum leuius. aliqui autem æqualis ponderis propter mediã diſpoſitionem. Non eſt aũt iudicandum de diſpoſitione aeris ſm ſe ſimpliciter propter diſpõnem eius, qui circa terrã, vel aquam vſr, ſed tantum quantum ad partẽ illam Et ſm hoc Ari. ex eo qđ inuenit, potuit concludere aerẽ propinquũ terræ & aqua grauitatẽ habere. Et ſm hoc veritatem hẽt ꝙ, oĩa præter ignẽ grauitatem habent in locis ſuis, etiam aer quantum ad partẽ inferiorem eius. Dicit ergo hoc ſuppoſito, ꝙ, ſi ſit aliqđ corpus cõpoſitum, quod plus hẽat in compoſitione ſua de virtute aeris q̃ terræ & aquæ, ſicut lignum aliquod in aqua leuius erit, & aſcendet velocius eo ꝙ minus habet de aqua & terra, plus autem de aere: quia aer in loco terræ & aquæ leuius eſt, & aſcendit, in aere autem grauius erit: quia in loco aeris aer exiſtens in comparatione eius grauitatem habet, aut quia aer ſimpliciter habet in loco ſuo aliquam grauitatem, ſicut exponit Commentator, aut quia aer non ſimpliciter, ſed in parte propinqua terræ vel aquæ grauis eſt quaſi ingroſſatus ab ipſis. Et ta

C lis videtur eſſe aer, quia venit in compoſitionem corporum miſtorum. Et, quia grauitatem habet lignum in loco aeris, mouetur ex ipſo deorſum velocius quãm plumbum minoris ponderis. propter hoc enim non ſuperfertur aeri, aquæ autem ſuperfertur: aer. n. in compoſitione ipſius exiſtens non tantum ingroſſatus eſt quòd faciat ipſum graue eſſe in loco terræ vel aquæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eſſe autem quippiam ſimpliciter graue, atq; ſimpliciter leue ex hiſce perſpicuum eſt. Atque leue ſimpliciter id dico, quod ſemper ſurſum aptum eſt niſi prohibeatur, & graue id quod ſemper deorſum aptum eſt ferri. ſunt enim aliqua talia, & non omnia pondus habent, ut quidam putant. Nam et alijs quibuſdam graue eſſe uidetur, ſemperq; ad medium ferri. eſt autem & leue ſimili modo.*

T.c.31. *Quod autem eſt ſimpliciter leue & ſimpliciter graue eſt ex his manifeſtum. Dico aũt ſimpliciter leue, quod ſemper ſurſum, graue aũt quod ſemper deorſum natũ eſt ferri nõ prohibitum.*

D *talia.n. ſunt, & non quẽadmodũ putãt quidam oĩa habere grauitatem.* T.c.32. *Graue quidem.n. uidetur quibuſdam eſſe etiam alteris, & ſemper ferri ad medium: eſt aũt ſimiliter & leue.*

Proſequitur de differentiis grauis vel leuis ſimplicibus, per quas mouent ſurſum vel deorſũ ſimplr, vel in reſpectu. Et circa hoc primo facit quod dictũ eſt, ſecundo cũ dicit. { Figuræ aũt non cauſa. } Oſtendit ꝙ, figuræ nõ ſunt cauſa motus deorſum vel ſurſum ipſorum ſimpliciter, ſed coadiuuantes. Circa primum, primo oſtendit ꝙ, eſt aliquid ſimpliciter graue & leue, & aliqua grauia & leuia ſm quid ſecundo cũ dicit { Inquirimus aũt. } Oſtendit quã habitudinem, ſeu rõnem habent ad inuicẽ. tertio cũ dicit { Qm̃ autem eſt vnũ ſolum. } Concludit numerũ ipſorum, & materierũ ſuarum Circa primum primo oſtendit ꝙ eſt aliquid ſimplr graue & leue. ſecũdo cũ dicit { Eſt aũt aliquid inter medium } Probat ꝙ eſt aliquid graue & leue

Magnorum concordia.

ſm quid primum probat per rõnes duas. quarum ſecundã ponit cũ dicit { Propter quod & rõnabiliter. } quaſi inferens ex quibuſdã dictis Adhuc circa primũ ponit rõnem. ſecundo probat quoddã ſuppoſitũ cum dicit { Sed adhuc. } In prima parte primo ꝓmittit concluſionẽ ſuã reſumendo definitiones grauis & leuis. ſecundo cũ dicit { Videmus.n. } ſubiungit rõnem. in prima parte dicit, ꝙ ex his, quæ dicentur, manifeſtum erit, ꝙ eſt aliquid ſimpliciter leue, & aliquid ſimpliciter graue. Et exponit quid vocat vtrunq;, reſumẽdo definitiones ipſorũ dicẽs, ꝙ leue ſimpliciter dico, quod mouetur ſurſum ſemp non prohibitũ, & quod ſimpliciter leue eſt nihil habens grauitatis omnino in aliquo loco. graue aũt ſimpliciter dico per oppoſitum qđ ſi non prohibeat, ſemp natũ eſt moueri deorſum ſimpliciter, & nihil oĩno leuitatis habet, talia.n. oportet ea eſſe ſm veritatẽ & nõ qualia dicunt quidã, ſ. oĩa habere grauitatem, ſm tamen plus & minus, ſicut dictum eſt prius. verũ eſt aũt ꝙ graue ineſt quibuſdã aliis aliquam leuitatem habentibus. puta medijs elementis quod etiam ſemper fertur ad medium vel ſimpliciter, vel in reſpectu. ſimpliciter quidem graue ad medium ſimpliciter, ſecundum quid autem graue, ad medium ſecundum quid, vel in reſpectu. Deinde cum dicit.

ARGY. *Videmus enim, uti dictum eſt prius, terrea ipſa ſub omnibus eſſe collocata, atque ad medium ferri. at uero medium ipſum eſt definitum. Si igitur eſt quoniam, quod ſuper omnia eminet aere quieſcente, patet hunc ad ipſum extremum ferri: quare nihil ipſe ponderis habere poteſt: ſub alio enim colloearetur. At ſi hoc eſſet, aliquid aliud eſſet profecto, quod ad ipſum extremũ moueretur, quodq; ſuper omnia quæ feruntur collocaretur. nunc autem nihil eſſe uidetur. ignis igitur nullum pondus habet, neque etiam terra leuitatem ullam habet: ſiquidem ſubſidet uniuerſis id quod ſubſidet ad ipſum medium fertur.*

Videmus enim, quemadmodum dictum eſt prius, quoniam terrea omnibus ſubſtant, & feruntur ad medium. ſed & determinatum eſt medium. Si igitur eſt aliquid, quod omnibus ſuperfertur, quemadmodum uidetur, ignis etiam in ipſo aere ſurſum, latus, aer autem quieſcens, palam, quia hoc fertur ad extremum. quare grauitatem nullam poſſibile eſt habere ipſum: G *ſubſtaret enim utiq; alij. Si autem hoc, erit utiq; aliquid aliud quod fertur ad extremum: quod omnibus latis ſuperfertur. nunc autem nullum uidetur. ignis igitur nullam habet grauitatem, neque terra leuitatem, neque unam ſiquidem ſubſtat omnibus & quod ſubſtat fertur ad medium.*

Subiungit rõnem dicens, ꝙ bene dictũ eſt, ꝙ eſt aliquid ſimpliciter graue, & aliquid ſimpliciter leue. quoniam videmus ad ſenſum, ſicut dictũ eſt prius, ꝙ terra & oĩa corpora terrea ſubſtant oĩbus corporibus, & feruntur ſimpliciter ad mediũ. medium ẽt determinatũ eſt, vt iã oſtendet Si igitur eſt aliqđ corpus aliud qđ ſupereminet, & ſuperfertur oĩbus, ſicut videmus ignẽ ſupereminere & ſuperferri oĩbus, etiam ipſi aeri: poſitus.n. in aere ſurſum fertur ipſo quieſcente: manifeſtum eſt, ꝙ hoc mouebitur ad extremum locum ſimpliciter. ergo manifeſtũ eſt ꝙ nullam habet omnino grauitatẽ. ſi enim haberet aliquã, tunc ſubſtaret alicui. hoc enim dicimus graue, quod ſimpliciter uel alicubi ſubſtat. Et, ſi hoc eſſet uerum, eſſet aliquod aliud corpus, quod moueretur ad extremum, quod omnibus ſupereminerèt: nunc autem non uidemus aliquod tale: ignis igitur ſimpliciter leuis eſt nullam habens grauitatẽ omnino. ſimiliter terra nullã habet leuitatẽ. terra.n. omnibus aliis ſubſtat: & qđ omnibus ſubſtat mouetur ſimpliciter ad mediũ: & quod mouetur ſimpliciter ad mediũ graue eſt ſimpliciter: terra igiƚ ſimpliciter grauis ẽ nihil habẽs oĩno leuitatis. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero mediũ eſſe ad quod latio fit eorũ, quæ põdus hñt: et ex quo leuia ſurſũ feruntur ex multis patet. primo quidẽ ex eo, quia nihil ferri in infinitũ poteſt. ut .n. nihil ẽ ĩpoſſibile, ſic neq; fit impoſſibile. Latio uero e quop:ã in quippiã generatio eſt.*

T.c.33. *Sed adhuc, quia eſt mediũ ad qđ latio habẽtibus grauitatẽ, & à quo leuibus, manifeſtũ ex multis. primũ quidẽ ſi in infinitũ nõ cõtingit ferri nihil. Quemadmodũ enim non eſt nullum impoſſibile, ſic neque fit: latio autem generatio unde quo.*

Probat quoddã ſuppoſitum in præcedenti ratione. Suppo-
E ſuit.n ꝙ medium determinatũ eſt. Primo igitur hoc probat, ſecundo cum dicit { Quoniã autẽ omne ſubſtans. } infert corollarium. Ad primum adducit rationes duas. quarũ ſecũdam ponit cum dicit. { Deinde ad ſimiles. } In prima parte dicit, ꝙ ex multis poterit eſſe manifeſtũ, quia eſt medium aliqđ, ad quod mouentur grauia ſimpliciter, & a quo feruntur leuia ſurſum Primo, quia non contingit aliquid eorũ quæ mouẽtur in infinitum ferri non reiterando motum ſupra idem. Sicut. n. nullum impoſſibile ſimpliciter eſt in natura (impoſſibile enim ſimpliciter eſt quod ex ſe prohibitum eſt eſſe) ſic etiam nullum impoſſibile ſimpliciter fit. quod.n fit poteſt eſſe: impoſſibile autẽ non poteſt eſſe motus autem localis factio quædam ſeu generatio eſt termini ad quem exiſtens unde & quo. i. exiſtens in termino a quo in terminũ ad quem: quare moueri motu locali in infinitum eſt impoſſibile, niſi per reiterationem: qđ dico propter motum cœli, quem contingit in infinitũ eſſe per reiterationẽ ſecundũ intentionẽ Philoſophi. Deinde cũ dicit.

Deinde ignis quidem ſurſum, terra uero & quicquid põdus ARGY.
habet deorſum ſimiles ad angulos fertur: quare ad medium ip-
F *ſum feratur neceſſe eſt. Vtrum autem ad terræ mediũ, an uniuerſi feratur, cum idem medium ſit ipſorum, alia ratio eſt.*

Deinde ad ſimiles uidetur angulos iguis quidem ſurſum latus, terra autem deorſum, & omne grauitatem habens: quare neceſſe ferri ad medium. hoc autem utrum accidit ad terræ medium, aut ad tot us, quoniam idem eſt, alius ſermo.

Ponit ſecundam rationem dicẽs, quod deinde ad ſenſum ui- Secũda rõ
demus, ꝙ ignis motus a deorſum in ſurſum mouetur ad angulos ſimiles ſphærales. motus enim ſurſum in concauo ſphæræ facit ſimiles angulos. ſimiliter autem unaquæque pars terræ, & oẽ habens grauitatẽ ferƚ deorſum ad ſimiles angulos ſphærales, cũ moueatur ſm rectũ, & terrã ponamus circularẽ: ſi igitur ponamus duas partes terræ, quarũ altera moueatur ex pũcto zenith, altera aũt ex puncto orizõtis ſm lineas rectas deorſum, quælibet cõſtituet duos angulos ſphærales rectos in ſupficie terræ: manifeſtum eſt aũt ꝙ hmõi lineæ magis diſtant a ſe inuicem, quanto remotiores ſunt a terra, ſi ẽt protrahatur vna linea recta interſecans illas cõſtituet duos angulos intrinſecos a parte ſuperiori maiores duobus rectis, & duos interiores a
G parte inferiori minores duobus rectis, vt ex ſe manifeſtum eſt. quare neceſſe eſt lineas illas concurrere, vt apparet ex Primo Geometriæ. quare neceſſe eſt partes terræ motas ſm lineas illas naturaliter ferri ad vnũ punctum medium Et eadem rõ eſt quodcunq; & ex quacunq; parte ſupficiei ponaƚ moueri. Manifeſtũ eſt igiƚ, ꝙ eſt aliquod mediũ & determinatũ, ad qđ ferũtur grauia, qđ eſt mediũ mundi: quod eſt idẽ ſubiecto cum medio terræ. vtrũ aũt ferantur ad ipſum quia mediũ mundi, vel quia mediũ terræ, alia rõ eſt, quæ non ptinet ad propoſitum. de quã dictum eſt in Secundo huius. c. de quiete terræ, ꝙ mouenƚ Lec.26.
ad ipſum, quia mediũ mundi, qm̃ in hoc & corpora grauia mouenƚ ab extremo cœli ad nos. ergo terra & grauia ad medium eius, qđ eſt mediũ mundi, ſm ꝙ hmõi, mouetur & adhuc medius locus eſt generatiuus grauis & conſeruatiuus: quia mediũ mundi, non quia medium terræ. Deinde cum dicit.

Cũ aũt id, qđ oĩbus ſubſtat, ad mediũ ipſũ feratur, id, qđ ſup ARGY.
oĩa natat, ad ultimũ capedinis, in qua fit motus, feratur neceſſe eſt. Sunt.n. cõtraria mediũ et extremũ, & ſubſtare atq; natare.

Quoniã aũt omne ſubſtãs fertur ad mediũ, neceſſe omnibus T.c.34.
H *quod ſupfertur ferri ad extremũ regionis, in qua faciunt motum: contrarium. n. medium extremo. ſubſtans aũt ſupereminenti, ipſi autem ſubſiſtere ſemper ipſum ſupernatare.*

Probat ſecundum dicens, quia omne graue & ſubſtans ſimpliciter fertur in medium determinatum exiſtens, neceſſe eſt ignem & omne quod ſuperfertur omnibꝰ ſimpliciter ferri ad extremum regionis, quod eſt vltimum cœli ad nos, ad quod mouentur omnia leuia ſimpliciter non prohibita. quia ſicut contrarium in cõtrario, & propoſitum in propoſito. medium autem mundi & extremum cœli contraria ſunt: ſubſtans autem omnibus, & ſupereminens omnibus motis motu recto ſimiliter contraria ſunt. ſi igitur ſubſtans omnibus fertur ad medium determinatum exiſtens: manifeſtum eſt quòd ſupereminens feretur ad extremum ſimiliter determinatum exiſtens. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter & cum ratione duo ſunt, graue & leue: & loca.n.ſunt duo, medium ipſum atq; extremum.*

Propter quod & rationabiliter graue & leue duo ſunt: et enim loca duo, quod medium & quod extremum.

Innuit ſecundā rōnē, quæ ſequiṫ ex dictis, dicens, q̄ pp hoc, quia eſt aliquod mediū & aliquod extremū determinata ad inuicē plurimū diſtantia localiter: rōnabiliter ſunt duo corpora extrema graue & leue. locis n. naturalibus exiſtentibus neceſſe eſt eſſe corpa mobilia ad illa. quia locus naturalis nō eſt ſine corpore. cum igitur ſint duo loca, extremum ſ. & mediū in mundo: neceſſe eſt eſſe corpora mobilia ad illa: hmōi autē ſunt graue & leue ſimpliciter. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eſt igitur quid, et id qđ eſt inter hæc, qđ ad utrūq; ipſorū alterū dicitur. Id.n. qđ eſt inter extremū aliquo mō, et mediū eſt amborū: quo circa eſt qd, et aliud graue et leue, ut aer et aqua.*

Eſt aūt aliqđ intermediū horū, qđ et ad utrūq; ipſorū dicitur alterū. Eſt.n. ut extremū et mediū, qđ amborū eſt intermediū: pp hoc eſt aliquid ēt aliud graue et leue, puta aqua & aer.

B Probat q̄ eſt aliquid graue & leue in reſpectu, dicens: q̄, q̄a eſt aliqđ extremū & mediū in mundo, quæ ſunt contraria, & cōtrarioꝝ ſimpliciter eſt aliqđ mediū, quod ad vtrunq; extremoꝝ cōparatum rōnem vtriuſq; hēt: manifeſtū eſt, q̄ erit locus aliquis intermedius. videlicet in mundū intermediū & extremū ſimpliciter, qđ comparatum ad extremum mediū erit, cōparatum vero ad mediū erit extremū. Et ita, ſicut eſt extremū & mediū in mundo, ita neceſſe eſt eſſe aliquē locum intermediū ipſoꝝ. Et, quia locus naturalis non eſt ſine corpore nato moueri ad ipſum, aut inexiſtente cui proportionaṫ: manifeſtū eſt, q̄ neceſſe eſt inter graue & leue ſimpliciter eſſe aliquid, qđ ſit graue & leue ad aliud, & ad aliud cōparatum: ad leue quidē graue, ad graue aūt leue. Sic igitur apparet ex dictis, q̄ eſt aliquid ſimpliciter graue, aliquid ſimpliciter leue, & aliquid ſimpliciter mediū inter ipſa, ſicut aer & aqua. Deinde cum dicit.

ARGY. *Dicimus aūt id quidē, qđ continet, formæ eſſe, id aūt, qđ continetur, materiei. atq; hæc differētia uniuerſis in gn̄ibus eſt. In qualitate.n. & q̄titate eſt aliud ut forma magis, aliud ut materies, et in loco ſimili mō. Superum.n. eſt definiti, inferū materiei.*

T.c.35. *Inquimus aūt cōtinens ſpēi eſſe, contentū aūt materiæ. eſt aūt* C *in oībus generibus eadē dr̄ia. et.n. in quali et in q̄to eſt, hoc qdē ut ſpēs magis, hoc aūt ut materia, et in his quæ ſcđm locū ſimiliter. quod quidē ſurſum determinati, qđ aūt deorſum materiæ.*

Declarat q̄ rōnem & habitudinem habent adinuicē. Et circa hoc primo oñdit, q̄ continens inter ipſa habet rōnem formæ reſpectu contenti. ſcđo cū dicit { Quare & in ipſa materia. } Declarat eandē habitudinem habere materiā ſm q̄ ſubiicitur vni iſtoꝝ ad ſeipſam, vt eſt materia alteriˀ. tertio cū dicit { Habens quidē igitur. } Concludit ex dictis quandā differentiam ipſorū. Circa primā partem dicit, q̄ nos dicimus, & conſonū eſt rōni, q̄ continens, ſm q̄ continens eſt, rōnem habet ſpeciei & formæ: quod autē continetur, ſcđm q̄ hmōi, rōnem materiæ. ſpēm.n. & formā dicimus, quæ continet & terminat, materiam autē quæ continetur q̄ determinatur p formam. Et hæc quidē differentia inuenitur in omnibus generibus, ſ. q̄ aliquid hēt rōnem ſpeciei magis, aliquid aūt rationē materiæ, ſ. in qualitate in qua album & calidum ſpeciei proportionantur, nigrū aūt & frigidum materiæ, & in quātitate multum & magnum ſpēi. Et vniuerſaliter in oppoſitis digniora & perfectiora, pro- D portionātur formæ, viliora aūt materiæ & priuationi. Et ideo in oppoſitis ſcđm locum vnū accipitur vt ſpēs, puta ſurſum, quia dignius, aliud autem vt materia, ſicut deorſum, quia vilius & imperfectius eſt ſecundum naturā. Et, quia corpora naturalia eandem rationem habent adinuicem, quam & loca eorum naturalia, neceſſe eſt ſimiliter ſe habere in corporibus primis, ſcilicet quòd illud, quod ſurſum continetur, naturaliter habet rationem determinati per formam, quod autem deorſum, rationem materiæ & imperfecti, vel ſimpliciter, vel in reſpectu. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quare & in ipſa materia, quæ eſt ipſius grauis et leuis, quo quidē tale potētia, eo grauis materies ē: quo uero tale eſt, eo leuis materies eſt. atq; eadē quidē eſt, eſſe aūt non idē eſt, quemadmodum & ægrotabile, ac ſanabile idem eſt, eſſe uero nō idē eſt.*

T.c.36. *Quare & in ipſa materia ea, quæ grauis et leuis, inquantū* A *quidē tale potentia et grauis materia, inquantū aūt tale leuis. Et eſt quidem eadem, eſſe aūt non idem. quēadmodū corpus & languoris ſuſceptibile & ſanabile. eſſe aūt non idem: propter quod quidem neq; infirmabile eſſe, aut ſanabile.*

Declarat eādem dr̄iam eſſe in materia ſecundū q̄ ſubiicitur ipſis. Et eſt intelligendū, q̄ primo ſcđm ordinem naturæ eſt ponere materiā primam in elementis, quæ ſecundum ſe vna eſt omniū ipſorum, & de ſe in potentia ſolum: deinde aūt formas ſubſtantiales diſtinguentes & determinantes ipſam circa qualitates primas p ſe & immediate conſequentes formas elementorum: cuiuſmodi ſunt calidum, & frigidum, humidū & ſiccū, ſicut apparet ex Secundo de Generatione: quarū elemēta ſunt ſubſtantia prima ſecundū ſe, deinde eſt ponere formas, p quas immediate inclinantur ad ſua loca naturalia, quæ ſunt grauitas vel leuitas ſimpliciter vel in reſpectu: quoꝝ ſubiectum & cauſa ſunt ipſa elemēta in actu p qualitates primas, ſ. p caliditatem & frigiditatē & hmōi & quia ſubiectū rōnem entis in potētia habet, quod cōpetit materiæ primæ, ideo Ari. ipſa elemēta vel ſe- B cundū ſe accepta, vel vt determinata ſunt qualitatibus primis, quæ ſunt caliditas, & frigiditas, & hmōi, vocat materiā grauitatis & leuitatis ſimplr, vel in reſpectu q̄q; in ſequentibus. puta vt ſcđm hoc dicat duplicem materiā eſſe ipſorum, vnā primā, quæ vna eſt oīum: aliam aūt proximam, quæ alia eſt in alio & alio. Dicit igitur Ari. q̄, quia elementa cōtinentia reſpectu contentoꝝ habent rōnem ſpeciei, contenta aūt rōnem materiæ: cū materia prima aliquo alio mō rationē habeat ordinis elementorum in formis ſubſtantialibus, ad quas primo eſt in potētia: neceſſe eſt ipſam habere hanc habitudinem, vel ſcđm q̄ ſubiicitur vni ad ſeipſam, vel ſcđm q̄ ſubiicitur alii, q̄ habēt grauia & leuia ad ſeinuicē. inquantum.n. ipſa eſt in potētia ad elementum graue ſimpliciter, puta ad terrā, quod habet rōnem materiæ, eſt quodāmodo materia materiæ: inquantū aūt eſt in potentia ad illud, qđ ſurſum eſt, puta ad ignē, eſt materia ſimpliciter eius, quod rōnem ſpeciei habet & leuis. Similiter proporrionabiliter ſe habet ſcđm q̄ eſt in potentia ad formas elementoꝝ mediorū. puta aquæ & aeris. & hmōi materia prima ſcđm ſe accepta eſt quidē eadem ſcđm ſubiectū & naturā per priuationē omnis formæ diſtinguentis eā, ſecundū rōnem autē alia C & alia eſt. rō.n & eſſe eius accipiṫ ex formis, ad quas eſt in potētia: quas manifeſtū eſt eē multas, & diuerſas ſcđm rōnem. Et iō ipſa eadē ſcđm ſubiectū exñs alia eſt ſcđm rōnem & eſſe: quēadmodū ſubiectū ſanitatis & infirmitatis vnū quidē eſt ſcđm ſubiectū, differens aūt ſcđm eſſe & rōnem. & pp hoc infirmabile ſcđm q̄ infirmabile, & ſanabile, ſcđm hoc q̄ eſt ſanabile, q̄uis ſint idem ſubiecto, differunt tamen ſecūdum eſſe & rationem: quia ratio eorum ſumitur ex ſanitate & infirmitate, quæ differunt ſecundum rationem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Igitur qđ talē materiā hēt, leue eſt, ſempq; ſurſū fertur: id uero, qđ cōtrariū hēt, graue eſt ſemperq; deorſum fertur. At ea, q̄ diuerſas quidē ab his habēt, ſic uero inter ſeſe hēntes. ut hæ ſe habēt, ſimplr et ſurſum et deorſum ferūtur. Quapropter aer et aqua leuitatē habent, et pōdus. At aqua quidē uniuerſis, terra excepta ſubſtat, aer aūt ſuper omnia eminet igne excepto.*

Hn̄s qdē igitur talē materiā leue, et ſemp ſurſū, cōtrariā aūt graue et ſemp deorſū. Qđ aūt alteras qdē horū, hn̄tes aūt ſic adinuicē, ut hæ, ſimplr et deorſū et ſurſū latas. pp quod aer et D *aqua hn̄t et leuitatē et grauitatē utrūq;. et aqua quidē præterq̄ terræ oībus ſubſtat, aer aūt præterq̄ igni omnibus ſuperfertur.*

Aſſignat diuerſitatē quandā corpum primorū, dicens, q̄, cū materia prima ſubiiciaṫ corpi cōtinenti ſcđm rōnē vnū & eſſe, & corpi cōtento ſcđm aliā: manifeſtū eſt, & corpˀ hn̄s materiā idoneē ſe habentē ad leuitatē, puta vt determinata eſt ad caliditatē, eſt leue ſimpliciter, & ſurſum fertur quādiu habet materiā talē: quod aūt habet materiā contrarie ſe habentem, puta bene diſpoſitā p frigiditatē ad grauitatē, eſt graue ſimpliciter, & ſemp mouet deorſum, qđ aūt hēt materias, alteras quidē ab iſtis, puta determinatas nō caliditate & frigiditate excellētibus & maximis, ſed remiſſis magis, quæ quidē adinuicē ſic ſe hēnt ſicut materia grauis & leuis ſimpliciter, ſunt grauia & leuia in reſpectu, non ſimpliciter, & feruntur ſurſum & deorſum, non ſimplr, ſed in reſpectu, ſicut habentia materias latas, ſ. natas

ferri ſurſum & deorſum: & pp̄ hoc aer & aqua habentia materias tales hn̄t vtrunq;, ſ. grauitatē & leuitatē: & aqua ſubſidet oibus pręterq̄ terrę et aer p̄ motū ſuū ſuperfertur oibus pręterq̄ igni, qui ſimpliciter ſupfertur omnibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem unum ſit ſolū quod ſuper omnia natat, & unū item, quod ſubſidet uniuerſis: duo alia eſſe neceſſe eſt, quæ & cuipiam ſubſtant, & ſuper aliquod collocantur: Quare et materias quot hæc ſunt, tot eſſe neceſſe eſt: quatuor inquam. adeo uero quatuor, ut una quidē ſit omnium cōis: præſertim ſi ex ſeſe mutuo fiunt eſſe, uerū diuerſum ſit. Nihil. n. uetat ut inter contraria unum ſit atq; plura, quēadmodum in coloribus. Multis .n. modis dicitur id quod eſt inter, ac medium ipſum.*

T.c.37. *Quoniam aūt eſt unum ſolum, quod omnibus ſuperfertur, & unum, quod omnibus ſubſtat: neceſſe duo alia eſſe, quæ et ſubſtant cuidā & ſuperferuntur cuidam. quare neceſſe & materias eſſe tantas quāta quidem hæc quatuor. ſic autem quatuor, ut unā quidem omnium cōem, præſertim ſi fiunt ex inuicem, ſed eſſe alterum.*

T.c.38. *Nihil. n probibet contrariorum eſſe intermedium, & unum & plura, quemadmodum in coloribus.*

Concludit ex dictis numerum elementorum & numerum materierum. Et primo facit hoc, ſecundo cū dicit { Qđ autem neceſſariū. } probat æqualē eſſe numerū differētiarū, ſm quas mouet ſurſum vel deorſum primo, vel ſimpliciter vel in reſpectu Circa primū primo facit qđ dictū eſt, ſecundo cū dicit { In ea quidē. } redit ad declarandū q̄ elementa intermedia habēt grauitatē & leuitatē in regionibus propriis Circa primū concludit numerū elementorū, & ex hoc numerū materierum dicens. Quoniā, ſicut dictū eſt prius, vnū ſolū eſt elementū, quod oibus aliis ſupfertur, puta ignis, & vnū aliud, quod ſolū omnibus ſubſtat, puta terra: neceſſe eſt eſſe alia duo intermedia, quæ ſupferuntur quibuſdā vel alicui, & ſubſtāt aliquibus vel alicui: quoꝝ vnum ſubſtat quidē igni, ſupfertur aūt duobus aliis, ſicut aer. aliud aūt ſuperfertur vni tm̄, puta terræ, ſubſtat aūt aeri & igni, ſicut aqua. Ad euidentiā aūt iſtius conſequentiæ, ſi ſunt duo extrema in corporibus primis, neceſſe eſt eſſe alia duo media, eſt intelligendum, q̄ oportet hic ſupponere quædam declaranda in. 2. de Generatione, puta q̄ quodlibet elementū habet duas qualitates primas tangibiles, ſicut ignis caliditatem & ſiccitatem, aer caliditatem & humiditatem, & ſic de aliis. iterum, q̄ elementa conſequenter ſe habentia conueniunt in vna qualitate, & differunt in alia: diſtantia aūt p̄ elementum intermediū opponuntur ſm vtranq;, terra aūt & ignis conueniunt in vna, puta in ſiccitate, differunt autem in alia, puta caliditate & frigiditate Iterū oportet ſupponere quoddam aliud, quod ſupponebatur in Primo huius, & manifeſtum eſt ex ſe, q̄, ſi vnum

Lec.12. contrariorum eſt in natura, & reliquum & ex iſtis apparet ratio conſequentiæ ratiocinando ſicut ratiocinabaſ Philoſophus

Lec.4. in Secundo, vbi probauit q̄ ſunt multi motus in ſuperioribus.

Sic, ſi ſunt duo extrema elemēta, manifeſtum eſt q̄ ſunt ignis & terra: & ſi ignis & terra ſunt, neceſſe eſt duo alia intermedia eſſe. nā ſi vnum contrariorum eſt in natura, neceſſe eſt & alterum ineſſe, ſicut manifeſtum eſt. ignis autem eſt in natura, qui eſt calidus & ſiccus: ergo neceſſe eſt eſſe contrarium corpus ei ſm vtranq; qualitatem. hoc aūt eſt frigidum & humidū, quod dicimus aquæ. iterum terra eſt quæ eſt frigida & ſicca: ergo neceſſarium eſt eſſe aliquid quod ſit calidum & humidū. hoc autē dicimus aerem: ergo, ſi ſunt duo extrema ſolū, neceſſe eſt eſſe alia duo media. ſi autem ſunt elementa prima quatuor, manifeſtum eſt q̄, neceſſe eſt materias eē tot quot ſunt iſta quatuor. Vocat autem materias hic ipſam primam materiam vt determinata eſt formis elementorum & primis qualitatibus tangibilibus: iſta. n. ſunt in potentia ſm q̄ hmōi ad grauitatem & leuitatē: & ſic materia ipſoꝝ aliquo mō vt dicebaſ prius. ſi aūt neceſſe eſt materias eſſe quatuor, vt materia prima cōis omniū ſit vna ſm ſe: qđ pōt declarari ēt p̄ alia multa. quia oia elemēta ex ſeinuicē gn̄anſ: quæ aūt ex ſeinuicē gn̄antur materiā vnam habent, & e cōtrario, ſicut dicit Primo de Gn̄atione. & ideo quatuor elemēta prima hn̄t vnā & eandē materiā ſm ſubiectū, ſed differentē ſm rōnem & eſſe Et adiūgit ad declaratione primi, q̄ duoꝝ contrarioꝝ nihil ꝓhibet eſſe vnū aut plura media. oia .n cōtraria primo & principaliter dicta mediū hn̄t, ſicut proba-

Lect.9. T.c.22. tur 10. Metaph quædā quidē vnū, quædā aūt plura: q̄uis quædam contraria ſimpliciter dicta ſint immediata. Eſt autem intelligendum, q̄ Plato ſupponens duo elementa extrema, puta

E terram, & ignē, declarauit duo eſſe media ex hoc, q̄, ſi accipiātur duo ſolida, non poſſunt vniri p̄ vnum medium medio loco proportionabile, ſed de neceſſitate ſunt duo, qđ patet in numeris. ſi. n accipiantur primi duo ſolidi numeri, puta octo, qui cōponuntur ex ductu binarii in ſeipſum bis, & viginti ſeptem, qui cōponuntur ex ductu ternarii in ſeipſū bis, inter iſtos duos non inuenitur vnus medio loco proportionabilis, ſed duo de neceſſitate: quorū minor cōſtituitur ex ductu radicis maioris, ſ. triū in linearem minoris, ſ quatuor, quæ faciunt 12. Alterum autem ex ductu radicis minoris, puta duorum in ſuperficialē maioris puta nouem, quæ faciunt octodecim. & tunc proportio viginti ſeptem ad octodecim eſt ſicut iſtius ad duodecim, & illius ad octo. vbiq;. n. eſt ſexquialtera. Et quia accipiebatur & rationabiliter q̄, elementa oportet eſſe continue proportionabilia, vt quæ eſt proportio primi ad ſecundum eadem iſtius ad tertiū, & ſic vlterius: ideo cōcluſit q̄ inter duo extrema corpora oportet eſſe duo media. Deinde cum dicit.

Vnūquodq; igitur eorū, quæ pōdus hn̄t, leuitatēq;, pōdus hēt ſuo in loco: leuitatē aūt non hēt niſi in hiſce ſuper quæ natat. ARGY.

F *In ea quidē igitur, quæ ipſius regione habentiū grauitatē, et leuitatē, unūquodq; hēt grauitatem, leuitatē aūt non hēt, niſi in quibus ſuperfertur. terra aūt in omnibus grauitatem habet.* T.c.39.

Probat q̄ elemēta in regionibus propriis ſunt grauiora. Et primo ꝓponit. Secūdo cū dicit. { Propter qđ. } manifeſtat p̄ ſignū. Primo igiſ dicit, q̄ vnūquodq; elementorū grauitatē habentiū & leuitatē ſimul hn̄t grauitatē in regione ꝓpria, leuitatē aūt non habent, niſi in illis quibus ſupferuntur, ſicut aqua in terra, & aer in terra, & aqua oino terra aūt in loco omniū grauitatē habet, quia ſimpliciter grauis eſt. Deinde cum dicit.

Quapropter ſi ſubtrabantur deorſum id fertur qđ deinceps eſt collocatum: aer quidē in locum aquæ, aqua uero in locū terræ. Surſum autem in locum ignis, ſi ignis ipſe tollatur, aer non feretur niſi ui. ſicut & ipſa aqua trabitur, cū ipſum planū fuerit unum, atq; celerius quiſpiam traxerit aquam ſurſum, quàm ſit ea latio, qua fertur ipſa deorſum. neque aqua ſimiliter in aeris locum fertur, niſi uti nunc diximus. Terra autem hoc non ARGY.

G *patitur, quia planum non eſt unum. quapropter aqua quidem in uas ignitum trabitur, terra uero non trabitur.*

Propter quod & ſub diſtractis quidem feruntur in ea quæ deinceps deorſum. Aer quidem in eam, quæ aquæ regionem, aqua aūt in eam, quæ terræ: ſurſum aūt in eam quæ ignis, diuiſo igne nō fertur aer niſi ui, quemadmodū et aqua trabitur, cū fiat ſupficies una: et uelocius trahat quis ſurſum latione q̄ feratur aqua deorſum. Neq; aqua in eā q̄ aeris niſi ut nūc dictū eſt. Terra aūt hoc non patitur, quoniā non una ſuperficies: propter quod aqua quidem in uas ignitum diſtrabitur, terra aūt non.

Manifeſtat quod dictum eſt per ſignum primo. Secūdo cum dicit { Quemadmodum autem. } ex quodam dicto infert corollarium In prima parte dicit, q̄ ſignum huiuſmodi q̄ intermedia elementa in locis propriis ſecundum aliquid grauitatē habent, eſt q̄ ſubtractis elementis ſubſtantibus eis mouentur deorſum ad ea quæ conſequuntur. ſicut aer remota aqua fertur ad regionem aquæ, & aqua ſub mota terra in regionē ter-

H ræ. Si autem ignis ſupereminens aeri moueatur aer non mouetur in regionem eius niſi per violentiam, quemadmodum contingit q̄ aqua trahatur in locum ſurſum, quando aliquod corpus planæ ſuperficiei applicatur ſuperficiei aquæ, ita q̄ fiat ſuperficies vna contingit q̄ quando tunc aliquis trahit velocius corpus illud ſurſum quam aqua nata ſit moueri deorſum tunc aqua violentiam paſſa ſequitur motum illius corporis ſurſum. ſi vero aliquis tardius traheret corpus illud quàm aqua nata ſit deorſum moueri non ſequeretur aqua motum eius. Similiter etiam aqua non mouetur in regione aeris niſi per violentiam, vt dictum eſt terra vero per talem violentiam nō mouetur ſurſum in locum aquæ vel aeris: quia non habet cum ipſis ſuperficiem vnam, eo quòd ipſa propter ſiccitatem continuitatem non habet in partibus ſuis nec etiam humiditatem, per quam bene fiat contigua ſuperficiei aquæ. Et propter hoc accidit quòd, ſi accipiatur vas concauum, cuius orificium ſit ſtrictius quàm fundus, & ponatur in ipſo candela accenſa

vel ipſum igniatur circa fundum, deinde orificium eius immergatur aqua ſubuertendo ipſum aqua, diſtrahitur a loco ſuo naturali ſuperius. Si aũt idẽ vas applicetur terræ ſecundũ eundem modũ, non mouebitur terra ſurſum. Cauſa aũt primi põt eſſe, quia caliditate candelæ, vel etiam vaſis accenſi aer inexiſtens rareſit & ignitur. ignitus aũt & motus ad fundũ vaſis contrahitur in minorẽ locũ propter duo. primo quidẽ, quia, cũ ſit rarus & bene paſſibilis, & p conſequens frigiditate aquæ ſubſtat, vel accidentali vel eſſentiali infrigidatus ingroſſatur, & ingroſſatus contrahitur in minorem locũ. Secundo, quia partes aeris ignitæ mouentur ſurſum continue, ſicut igniuntur, quærentes maiorem locũ, venĩẽtes aũt ad fundũ vaſis repercutiuntur. repercuſſæ aũt inuoluũt ſe & ingroſſantur, ſicut vapor eleuatus ab aqua buliente in vaſe repcuſſus ab operculo ingroſſatur, & fit aqua. Signum aũt hmõi ingroſſationis aeris poteſt eẽ, q, ſi frangatur vas diſpoſitum, ſicut dictum eſt prius, inuenietur aqua in fundo, ſicut dicit Auerrois ſe inueniſſe quandoque, compreſſo aũt aere in minorem locum ſimul tempore mouetur aqua ſurſum ſequens ſuperficiem aeris: quia cũ aqua ſimilitudinẽ habet naturalẽ ne intercidat vacuũ ſm tantam quantitatem ſm quantam aer cõprimitur. Si aũt ab exteriori calefiat fundus vaſis deſcendit aqua inferius ad ſitum naturalẽ: quia ꝑpter caliditatẽ aer ingroſſatus in fundo rareſit & redit ad priorem diſpoſitionẽ. Cauſa aũt quare terra non ſimiliter mouetur ſurſum vaſe ſimiliter diſpoſito ad ipſam, eſt, q continuitatem non habens in partibus ſuis non bene contiguatur ſuperficiei aeris, nec bene põt prohibere ingreſſum aeris exterioris propter poroſitatẽ partiũ. Si aũt cõtingeret q terra, cui copulatur vas, bene cõtinua in ſuis partibus eſſet, nec permitteret ingreſſum aeris exterioris, neceſſarium eſſet vel ignem non agere in aerem rarefaciendo, puta quia extingueretur: aut vas diſrumpi, aut ponere vacuum, aut terram ſurſum moueri & rationabile eſſet accidere illud, quia minus haberet de inclinatione ad contrarium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Vt autem terra non fertur ſurſum, ſic neq; ignis deorſum fertur, ſi ſubtrahatur aer. nihil enim ponderis habet, neq; ſuo in loco, quemadmodum neq; terra ullius eſt particeps leuitatis. Feruntur aũt duo deorſum, ſi infera ſubtrahantur: quia aliud eſt abſolute graue, quod quidem omnibus ſubſidet: aliud ad aliquid graue, quod quidem ſuum in locum, aut in eorũ ſuper quæ natat propter materiei ſimilitudinem fertur.*

Quemadmodum aũt neq; terra ſurſum, neq; ignis deorſum fertur ſublato aere: nullam enim habet grauitatem. neq; in ea, quæ ipſius regione, quemadmodum neq; terra leuitatem. feruntur autem deorſum duo ſub diſtractis. Quoniã hoc quidem ſimpliciter graue eſt, quod omnibus ſubſtat, hoc autem ad aliquid graue ens in eam, quæ ipſius regionem, aut quibus ſuper fertur propter ſimilitudinem materiæ.

Infert corollarium ex dictis dicens, q ſicut terra non mouetur ſurſum ſequendo ſuperficiem corporis ſuperlati, ita nec ignis mouet deorſum amoto aere, niſi per violentiã. Sicut. n. terra nõ habet aliquã leuitatẽ, per q̃ de loco ſuo poſſit ſurſum moueri, ita nec ignis aliquã grauitatem, ꝑ q̃ feratur deorſum. duo aũt media mouentur deorſum remotis ſubſtantibus corporibus, ſ. aer, & aqua. quoniã hoc, ſ. terra, ſimpliciter grauis ẽ, & oĩbus ſubſtat, & ideo ſurſum non mouet. hoc aũt. ſ. elementũ intermediũ eſt graue in reſpectu in regione ſua ſm aliquid, aut ſaltẽ in loco illorũ, quibus ſupponitur pp ſimilitudinem materiæ ad ſimplr graue. non quidẽ ſimpliciter primæ, ſed eius, quæ ꝓxima eſt, ſ. materiæ primæ, vt determinata eſt frigiditate, quæ eſt ꝑ ſe diſpõ ſubiecti vel cã grauitatis. Et ideo aer, ſm q frigidus eſt ſm aliquid, & aqua grauitatẽ quandã hñt, ſm qd ſicut terra ſimplr. & iõ diſtractis inferioribus mouent deorſũ.

Qõ nũquid aer grauitatẽ habeat in propria regione. Dubitabit aũt aliquis & rõnabiliter, vtrũ aer in regione propria grauitatẽ hẽant ꝑ quã feratur deorſum. Et, q ſic videt Ariſto. ꝓbare prius experimẽto. ſi. n. accipiat vter de corio ſubtili, & inflettur aere in loco aeris exñs, velocius deſcẽdet inferius, q̃ nõ inflatus. hoc aũt nõ eſſet, niſi aer grauitatẽ haberet in loco ſuo, ꝑ quẽ deſcẽderet. Nunc ꝓbauit illud idẽ ex alio ſigno. qm̃ aer & aqua ſubmotis corpibus ſubſtantibus eis, mouent deorſum a regionibus ſuis ignis, aũt ſi remoueret aer non feretur ſecundũ deorſum niſi ꝑ violentiã, vt dicit. hoc aũt non eſſet, niſi aer & aqua grauitatẽ haberent in locis ſuis ꝑ quã mouentur deorſum. Præterea prius dixit in Tertio q aer & aqua ſunt ne- Lec.7.

A ceſſaria in motu ꝓiectorũ quia hñt naturã grauis & leuis, per quã poſſunt deorſum & ſurſum faciliter moueri. cũ ergo motus proiectorũ fiat in ipſo aere ad deorſum, oportet ipſum habere grauitatẽ, per quã deorſum feratur. In oppoſitum aũt eſt Ptolemæus lib. de ponde vbi conatur oñdere, q in ſui regione aer nec aqua grauitatẽ habent, & q quidẽ aqua nõ habeat oſtẽdit ex eo, q mergentes ſe in aqua, q̃uis ad magnã profunditatẽ ſubmergant, non ſentiunt grauitatẽ ipſius. videtur aũt q deberent ſentire ſi grauis eſſet. nõ hẽt igitur grauitatẽ vt videtur in loco ſuo de aere aũt hoc probat aſſerens contra Ari. q vter repletus aere leuior eſt ſeipſo non repleto: quod non eſſet, ſi aer grauitatẽ haberet in loco ſuo. In contrarium ſimiliter eſt Themiſtius expoſitor Ari. ſicut dicit Auer. ſi. n. haberet leuitatẽ in loco ſuo moueret ex ipſo naturaliter. Sed eſt intelligendũ adhuc q de aere poſſumus loqui duobus modis. vno mõ ſecũdum ſe & ſecundum naturalẽ diſpoſitionem ipſius: alio aũt modo ſecundum accidens, & ſecundũ diſpoſitionẽ præter naturalem eius, ſecundũ q hmõi. Si conſyderemus aerem ſecundũ ſe & ſecundum naturalẽ diſpoſitionem eius non habet aliquam grauitatem per quam ex loco ſuo moueatur deorſum. quoniam aer

B ſecundum naturalem diſpoſitionem eius hẽt qualitatem vnam ſimplicẽ, quæ eſt principium ſui motus naturalis. quod oſtẽdit ſimplicitas formæ ſubſtantialis ipſius, quæ eſt ꝑ ſe cauſa illius. & ẽt vnitas loci & ſimplicitas, ad quã per ipſa mouet per ſe. ꝑ iſtã aũt qualitatem ſimplicẽ quieſcit in loco ſuo naturali cũ eſt in eo, & mouet ad ipſum vbicunq; fuerit. ſiue deorſum in loco terræ, vel aquæ, ſiue ſurſum in loco ignis. Si aũt ꝑ ipſam mouetur ad locũ ſuum & quieſcit in eo: ergo ꝑ ipſam non mouebit ex ipſo. impoſſibile. n. eſt q aliquod corpus ſimplex moueatur per vnã formam ſimplicẽ ad aliquem locũ, & ex illo iterũ moueatur. cũ per iſtã quieſcat in loco ſuo ꝑ ipſa nõ mouebitur ex eo: quia nullũ corpus ꝑ eandẽ formã quieſcit in aliquo loco & mouetur ex illo. ſi igitur nõ habet niſi vnã formam ſimplicẽ, ꝑ quã mouet naturaliter: manifeſtũ eſt q aer ſecundũ naturalem ſuã diſpõnem cõſiſtens nõ habet ꝑ quid moueat a regione ſua. & ſic locutus fuit Themiſtius, vt apparet ex virtute rõnis ſuæ, quæ iã tacta eſt. Sic ẽt verũ dixit Ptolemæus q aer in loco ſuo grauitatẽ non hẽt. Et ſi aere exñte in diſpõne tali impleat vter, leuior erit ſeipſo nõ impleto. & ſic rõnabile eſt ipſum expertũ fuiſſe, ſicut dicebatur prius. Si aũt loquamur de aere ſcdm accidens & diſpõnem eius ꝑter naturale, ſic nihil prohibet ipſum in

C regione ſua aliq̃ habere grauitatẽ. contingit. n. aerẽ propinquũ terræ vel aquæ frigiditate ipſorũ ingroſſari & infrigidari ꝑter naturã eius, ſicut aqua calefit ab igne. Et, quia frigiditas eſt cauſa grauedinis, contingit ipſum fieri graue ꝑter naturã ſuam, & per conſequẽs ipſum moueri deorſum ad locũ aquæ. Sic igitur aer ꝑ accidens, ſecundũ q huiuſmodi, grauis eſt in aliqua parte regionis ſuæ, & ꝑ accidens mouetur deorſum. ipſe autẽ ſic ingroſſatus & grauis factus ſcdm q hmõi habet principium ꝑ quod moueatur deorſum: ſicut ẽt nihil prohibet aerẽ in parte ſuperiori ſubtiliatum caliditate ignis ꝑter naturalem diſpoſitionem eius moueri ſecundum aliquid ad regionem ignis, & ignẽ in inferiori parte eius ingroſſari humiditate aeris, vel aliqua alia cauſa moueri deorſum ad regionẽ aeris ſcdm aliquid. & ſecundũ hunc modũ loquitur hic Ari. de aere, quando dicit, ipſum habere grauitatẽ in regione ſua, & moueri deorſum diſtractis inferioribus. & ſecundũ hoc põt eſſe verum, q, ſi vter repleatur aere ſic diſpoſito, grauior ſit ſeipſo non repleto. Qd̃ autem dicitur, q motus proiectionis nõ poſſet fieri in aere niſi

D grauitatem haberet in loco ſuo, dicendum eſt, q nõ eſt de neceſſitate motus proiectorum medium eſſe graue vel leue, ſed iſta ſunt coadiuuantia ipſum ſecundũ q huiuſmodi, ſecundum q expoſitum fuit prius, vbi Ari. de hoc fecit mentionẽ. Eodem modo eſt intelligendum de aqua, q qualitatem vnam habet ſecundum ſe, ſcdm quam quieſcit in loco ſuo ſimplici, & mouetur ad ipſum vbicunque fuerit: aut in loco aeris ſurſum, vel deorſum, & per iſtam impoſſibile eſt quòd moueatur loco ſuo naturali ad locum terræ, ſecundum q Auer. dixit ſuper Primum huius, q aqua non poteſt moueri naturaliter ad locum terræ, ſi moueretur terra: & ideo, ſi habeat tantũ vnam qualitatẽ, quæ eſt in ea principium motus, non habet virtutem, per quam moueatur ad locum terræ, ſcdm naturalem diſpoſitionẽ eius acceptã, vel ad locum aeris ſurſum ſcdm accidens. tamen nihil prohibet partem eius propinquã terræ ingroſſari & grauem fieri propter frigiditatẽ terræ, & ſcdm aliquid moueri ad locũ terræ. Similiter partẽ eius ſuperiorẽ caliditate aeris ſub-

tiliari & leuificari, & ſm aliquid moueri ad regionem aeris, ſicut apparet in vapore, ſi quidem vapor ſubſtancialiter ſit aqua. Sic igitur aqua, ſecundum naturalem diſpoſitionem eius accepta, qualitatem habet aliquam, per quam mouetur ad locum ſuum, & quieſcit in eo naturaliter, quam dicimus grauitatem: quandam: per quam ramen non mouetur ex loco ſuo ad locũ terræ ſecundum q̄ huiuſmodi. Et ſecundũ hoc verũ dixit quo quo modo Ptolemæus, q̄ aqua nõ habet grauitatẽ in loco ſuo, per quã in ipſo, vel ex ipſo moueatur: nihil tamen prohibet eã habere qualitatem naturalem, per quam moueatur ad ipſum, & ad ipſo quieſcat, & præternaturalem, per quam ex ipſo moueatur, ſicut Ariſt. loquitur hic. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eſſe aũt neceſſariũ æquales facere differentias ipſis patet.*

T.c.40. *Quòd aũt neceſſariũ facere æquales dfias ipſis manifeſtũ.*

Probat q̄ differentiæ, quibus elementa mouent ad loca ſua naturalia, ſunt æquales ipſis elementis, & differentes adinuicẽ, ſicut formæ elementorũ. Et primo pmittit concluſionẽ ſuã dicens, q̄ manifeſtum eſt ex dicendis, q̄ differentiæ elementorũ, quibus determinant in ordine ad motum, ſunt æquales numero formis eſſentialibus ipſorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam, ſi una ſit omnium materies, aut uacuum, aut plenum aut magnitudo, aut trianguli: aut uniuerſa ſurſum, aut uniuerſa deorſum ferentur, altera uero latio nõ erit. Quare nihil erit ſimpliciter leue, ſi cuncta inclinãtur magis deorſum ex eo, quia aut ex maioribus ſunt corpibus, aut ex pluribus, aut quia ſunt plena. Hoc autem ut uidemur, & demonſtratum: eſt ſimiliter, inquã, deorſum ſemper, & ubique, ac ſurſum corpora ferri. Si uero uacuum ſit, aut quippiam tale quod ſurſum ſemper feratur, non erit id quod ſemper deorſum fertur.*

Si quidem .n. una materia omnium, puta aut uacuũ, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli: aut omnia ſurſum, aut omnia deorſum ferentur, altera aũt latio non erit. Itaq; aut leue nihil erit ſimpliciter, ſi omnia declinant, & magis eo q̄ ex maioribus ſint corporibus, aut ex pluribus, aut quia plena. Hoc aũt uidemus & oſtenſum eſt, quia ſimiliter deorſumq; ſemper, & ubiq; fertur et ſurſum. Si aũt uacuum, aut aliquid tale quod ſemper ſurſum, non eſt quod ſemper deorſum.

Probat eam, & videtur innuere rationem iſtam. Si eſſet vna differentia, per quam determinantur omnia, ſequerentur impoſſibilia: ſi ẽt eſſent duæ, ſequerentur ẽt impoſſibilia ſimiliter ſi eſſent tres. ergo eſſe vnã, vel duas, vel tres differentias eſt impoſſibile ergo relinquitur q̄ neceſſe eſt eſſe quatuor, vnã ignis aliã aeris, & ſic in aliis. Circa rationem iſtam procedit ſic. quoniam primo probat q̄ poſita vna vel duabus ſequenter impoſſibilia. Secundo cum dicit. { Neceſſe quidem igitur quẽadmodum. } ponit concluſionem. Circa primũ primo ponit duo inconuenientia, quæ ſequuntur poſita vna tantum. Secundo cũ dicit { Si autem duo. } ea, quæ ſequuntur poſitis duabus. Circa primum primo ponit duo inconuenientia in genere cum dicit { Et intermediorum. } In prima parte dicit, q̄, ſi eſt vna materia, ideſt vna differentia materialis, per quam inclinantur ad motum omnia elementa, differens in illis ſecundum plus & minus, ſicut ponunt dicentes vacuum, aut plenum, aut magnitudinem, aut triangulos, ſicut dictum eſt prius: ſequetur aut q̄ omnia mouebuntur ſurſum, aut omnia deorſum. ita q̄ alter motus non erit alio ſolo exiſtente. Et, ſi omnia mouentur deorſum, quamuis quædam velocius aliis, aut quia ſunt ex maioribus magnitudinibus eiuſdem, ſicut quidam poſuerunt, aut ex pluribus triangulis, ſicut alii; aut quia plus de pleno, ſicut Democr. ſequetur q̄ nihil erit leue ſimpliciter, quod ſimpliciter ſurſum natũ eſt moueri. Si autem illa vna differentia ſit vacuum, aut aliquid aliud tale, quod moueatur ſurſum ſemp̄, q̄uis magis & minus, non erit ſimpliciter graue: quia ſemper natũ eſt moueri deorſum, nunc aũt videmus & oñſum eſt prius, q̄ quoddam ſemp̄ fertur deorſum vbicunq; fuerit, & quoddã ſemper ſurſum vndecũq;: ergo manifeſtum eſt, q̄ non eſt tantum vna differentia omnium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et mediorum aliqua celerius deorſum, quàm terra ferentur. Magno .n. in aere trianguli plures erunt, aut ſolida, aut plana: at nulla pars aeris deorſum ferri uidetur ſimiliter & in leui, ſi illud fecerit quiſpiam excedere materia ignem.*

Et intermediorum utiq; quædã ferentur deorſum uelocius E *terra. in multo .n. aere triãguli plures, aut ſolida, aut parua erunt: nõ uidetur aũt neq; una particula aeris deorſum lata, ſimiliter aũt et in leui, ſi illud faciat aliquis ſupabũdare materia.* T.c.41.

Ponit ſcdm inconueniens, dicens, ſi ſit vna differentia omnium, ſequetur q̄ aliquæ partes intermediorum corporũ erũt grauiores terra manifeſtum eſt n. q̄ in multa aqua, vel magno aere erit plus de illa vna differentia, puta de triangulis, aut ſolidis, aut etiam de corporibus paruis, quã in parua quantitate terræ. Sequetur igitur, q̄ magna pars, aeris, vel aquæ velocius mouebitur quam parua pars terræ. nunc autem non videmus aliquã particulam aeris velocius deorſum latã, q̄ aliquam partem terræ. ergo non erit vna differentia omnium. Similiter autem põt argui & de leui, ſi aliquis dicat q̄ vacuum vel aliquid hmõi ſuperabundans ſit cauſa leuitatis. contingit. n. inuenire aerem magnum, vel aquam magnam, in qua plus erit de vacuo vel de materia illa, quã in paruo igne. quare magnus aer, vel aqua velocius mouebitur ſurſum, quã paruus ignis: quod eſt impoſſibile. ergo impoſſibile eſt omnium eſſe differentiam vnam. Deinde cum dicit.

F *Sin uero duæ ſint materiæ, ueluti ſi quiſpiã dixerit eſſe uacuũ, atq; plenũ, ipſa media, aer inq̃, & aqua, quonam pacto facient ea, quæ faciunt? Ignẽ igitur uacuũ eſſe dicunt: quapropter et ſurſum fertur. terrã aũt plenũ: quocirca deorſum fertur. aerẽ uero plus ignis habere, et aquã plur terræ. Erit itaq; quædã aqua, quæ plus ignis habebit, q̃ paruus aer, & aer magnus plus terræ, quàm parua aqua. Quare magnam aliquam aeris partem aqua parua deorſum ferri celerius oportebit: hoc autem nuſquam unquam fieri uidetur.* ARGY.

Si autem duo, intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt, aer & aqua. puta ſiquis dicat eſſe uacuũ & plenũ. Ignẽ quidem igitur uacuũ, propter quod ſurſum: terram autem plenum, propter quod deorſum. aerem autem plus ignis habere, aquã aũt terræ. erit. n. quædã aqua, quæ plus habebit ignẽ pauco aere, & aer multus pauca aqua terrã plurem. Quare oportebit aeris quandam multitudinem uelocius ferri deorſum a-
G *qua pauca: Hoc aũt non uidetur fieri alicubi.*

Tangit inconuenientia, quæ ſequũtur ponentibus duo, elemẽta prima, uel duas differentias omniũ elementorum, ſicut dixerunt ponentes uacuũ & plenum, uel rarũ & denſum, dicẽtes uacuum uel rarum cauſam leuis. plenũ uero & denſum cauſam uacui. dicẽs, q̄, ſi aliquis ponit duas differẽtias eſſe proxima elementa omnium corporũ, puta, ſi aliquis dicat eſſe uacuũ, & plenum, uacuum quidem dicens eſſe cauſam leuis ſimpliciter & ignis, plenum aũt cauſam grauis ſimpliciter & terræ: aer aũt plus habet de natura uacui uel ignis, & minus de natura ſolidi & terræ, aqua autem e contrario: tunc quærendum eſt, quomodo elementa intermedia faciunt ea, quæ apparent nobis in aere & aqua apparet enim nobis q̄ aer & quælibet particula eius ſupernatat aquæ, aqua autem & quælibet particula eius ſubſidet ipſi aeri: quod non poterit contingere, ſi ſint duæ differentiæ omnium elementorum proximæ contiuget enim eſſe aliquã partem aquæ tantã, quæ habebit plus de igne & uacuo, quã modicus aer quare uelocius mouebitur ſurſum huiuſmodi aqua, quam modicus aer, & ſupernatabit
H ei. Iterum cõtinget eſſe aliquã quantitatem aeris tantã, in qua erit plus de terra & pleno, quã in modico aere. quare uelocius fertur magnus aer deorſum, quam modica aqua: hoc autem nunquã uidemus contingere, immo magis oppoſitum. ergo manifeſtum eſt quod non erunt duo elementa proxima omnium. Deinde cum dicit.

Vt igitur et ignẽ, ideo ſurſum ferri neceſſe, quia hoc hẽt uacuũ inquã, cætera uero nõ: et terrã ideo deorſum ferri, quia plenũ habet: ſic et aerẽ ideo ſuũ in locũ ferri, ac ſuper aquã collocari neceſſe eſt, quia hoc habet: et aquã ideo deorſum ferri ac ſub ipſo aere collocari, quia hoc hẽt. Si uero aut unũ quid ambo ſint aut duo, ambo uero inſint utriq;: erit aliqua multitudo utriuſq;, qua quidem aerẽ aquam paruum excedet ſupero, & aer aquam infero, quemadmodum ſæpe eſt dictum. ARGY.

Neceſſe igitur quemadmodum & ignem ſurſum, quia tale habet, puta uacuum, alia autem non: & terram deorſum, quia plenum habet: & aerē in eū, qui ipſius & ſuperius, aqua, quoniā tale aliquid hēt, & aqua deorſū, quia tale aliqd. Si aūt erat unū ad ambo, aut duo: ambo aūt duo exiſtūt utriuſq; erit aliqua multitudo utriuſq;: quæ excedet et aqua quidē aere pauco ad ſurſum, et aer aqua ad deorſum, quēadmodū dictū eſt multotiens.

Inducit concluſionē principalē dicens, q̄, cū non ſit vna differentia, quæ ſit proximū elementū oium, nec ēt duæ, & eadē rō eſt de tribus, neceſſe eſt eſſe æquales differentias ſimplicium corporum, ita vt vnūquodq; ipſorū ſubſiſtat p propriā differētiā. ita q̄ ſicut ignis ſubſiſtit p propriam differentiā, puta p vacuum, & ſurſum mouet propter ipſum & alia nō, & ſicut terra ſubſiſtit p propriā, puta p plenū & deorſum ferſ propter ipſum, ita q̄ aerē neceſſe eſt ſubſiſtere p propriā differentiam & moueri ſurſum & ſupius aqua, pp propriā. & aquā propter ꝓpriā determinari & ferri deorſum & ſub aere pp ipſam. qm̄, ſi eſſet vna differētia amborū intermediorū proxima, aut ēt duæ, ita q̄ ēt ambæ duæ inexiſterent vtriq; intermediorū, ſequerentur ꝓdicta inconuenientia. eſſet. n ponere aliq̄ magnā multitu- B dinē vtriuſq;, in qua plus eſſet de alterutra differentia, q̄ de altera ita q̄ eſſet aliqua magnitudo aquæ, in qua plus eſſet de differētia leuis, q̄ in modico aere. quare velocius deſcēderet deorſum tāta aqua, q̄ modicus aer. Iterū cōtingeret eſſe aliquā quātitatē aeris, in qua eſſet plus de differentia grauis q̄ in modica aqua quare velocius deſcenderet q̄ aqua illa. hoc aūt nunquam videmus contingere, ſicut dictum eſt: ergo nec contingit eſſe vnam aut plures differentias omnium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Figuræ autem cauſæ non ſunt, ut aut ſurſum, aut deorſum abſolute ferantur, ſed ut celerius tardiuſq; ferantur. Propter quas autem cauſas non eſt difficile uidere.*

T.c.42. *Figuræ autem non ſunt cauſa eius quod eſt ferri ſimpliciter, aut deorſum, aut ſurſum, ſed eius qđ uelocius, aut tardius: propter quas autem cauſas non difficile uidere.*

Oſtendit q̄ figuræ ipſorum elementorū non ſunt cauſæ per ſe motus ad loca ſua, ſed concauſæ tantum, vel coadiuuantes. Fuerunt n. aliqui, qui poſuerunt hoc Et circa hoc primo præmittit concluſionem ſuam. ſecundo cū dicit { Dubitatur.n. } manifeſtat eam. In prima parte dicit, q̄ figuræ ipſorū elemen- C torū non ſunt cauſæ principaliter, ꝓpter quas ferantur ſurſum vel deorſum. ſic quidā poſuerunt ignē, quia pyramidalis figuræ eſt, aut ſphæricæ ſurſum moueri. ſed magis ſunt cauſa eius, quod eſt velocius aut tardius moueri. nec eſt difficile videre cauſas propter quas hæc contingant. Deinde cum dicit.

ARGY. *Dubitatur. n. nunc, cur latum ferrū plumbumq; ſuper aquā natat, alia uero minora minuſq; grauia, ſi rotūda ſint aut longa, ut acus, deorſum feruntur? & nonnulla ob paruitatē, ut arenea auri, aliaq; terrea, pulueriſq; ſimilia ſuper aerem natant.*

Dubitatur. n. nunc propter quid lata ferrea & plumbū natant in aqua, alia autem minora & minoris grauitatis, ſi ſunt rotūda aut longa, puta acus, deorſum ferūtur. Et quare quædā pp paruitatē amplius et alia terrea et puluerea utiq; in aere.

Manifeſtat eam ex diſſolutione quarundam dubitationum, quas primo præmittit. Secundo cum dicit { De his autem omnibus. } Diſſoluit eas. In prima parte dicit quòd dubitabit D aliquis propter quam cauſam ferrea & plumbea, quamuis ſint grauiora ſecundum naturam, cum ſint latæ figuræ ſupernatant aquæ cum autem ſunt rotunda aut longa, quamuis minora ſint, feruntur deorſum, ſicut acus. Secūdo propter quid partes quorundam corporum grauitatem habentiū, & terrea exiſtentia natant in aerem, ſicut auri folia. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cauſam igitur omnium horum eſſe putari, uti Democritus cenſet, non recte ſe habet. Ille enim dicit ea calida, quæ ſurſum ex aqua feruntur grauium ea quæ lata ſunt ſuſtinere, anguſta uero dilabi: pauca enim ea eſſe, quæ ipſa oſtendunt. In aere autem magis etiam idipſum fieri oportebat, ut obijcit ille ipſe. obiectionē uero allatā molliter ſoluit. Dicit. n. non in unum motionem eorum corporum fieri, quæ ſurſum feruntur.*

T.c.43. *De his autem omnibus putare quidem cauſam eſſe, quemadmodum Democritus, non recte habet. Ille. n. inquit eleuata cali- A da ex aqua ſurſum pellere lata habētium grauitatem, ſtricta autē decidere: pauca. n. eſſe cōtra pulſantia ipſis. Oportebat. n. in aere adhuc hoc magis facere, quēadmodū inſtat et ille ipſe. Sed inſtās ſoluit debiliter. aut. n. non in unū impetum facere ſcyn, appellans ſcyn, motum eorum, quæ ſurſum ferūtur corporum.*

Diſſoluit dubitationes. Et primo tangit ſolutionem Democ. ad ipſas, & inſtantiam contra ipſum. Secundo cum dicit { Quoniam autem ſunt hic } ponit diſſolutionem veram, ex qua apparet, q̄ figuræ non ſunt cauſæ per ſe motus corporū, ſed coadiuuantes magis Dicit igitur primo, q̄ non eſt rectum credere cauſam iſtorum eſſe, quam Democritus aſſignauit. ille. n. dixit, q̄ exhalationes ſeu vapores calidi eleuati ex aqua ſurſum obuiantia corpori graui habenti latitudinem contrapellunt ipſum eſſe ſurſum. & ideo faciunt ipſum ſiſtere. corpora autem grauia ſtrictæ figuræ ſtatim decidunt, quia exhalationes paucæ obuiant eis contrapellentes propter ſimilitudinem ipſorum. obuiabat autem ipſimet ſibi q̄, ſi hæc erat cauſa, quare corpora latæ figuræ ſuperferuntur in aqua, oportebat magis iſta con- B tingere in aere: quoniā plura calida ſunt in aere q̄ in aqua, quæ magis expellere poſſunt. Sed ipſe ponens inſtantiam hanc debiliter remouet eam. dicit enim q̄ exhalationes calidæ eleuatæ in aere diffunduntur & diſperguntur. Ipſis autem diſperſis ſcyn non facit impetum in vnum, vt ſurſum poſſit tenere & repellere ſuprapoſitum corpus, quamuis ſit latæ figuræ appellat autem Seyn motum corporum, quæ feruntur ſurſum. facit etiam ad hoc mobilitas aeris, in qua aere denſiori & groſſiori exiſtente inſpiſſantur exhalationes eleuatæ. & ideo motus ipſorum fortiorem impetum facit in corpus ſuprapoſitum.

Deinde cum dicit.

Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi poſſint. Et diuiſiua modo eodem alia magis alia minus, has eſſe cauſas eſt putandum. Id igitur facile diuiſibile eſt, quod facile terminos ſuſcipere poteſt: & id magis, quod magis. Aer autem magis eſt tale, quàm aqua: & aqua magis quàm terra: minus etiam quoq; in genere corpus magis facile diuiditur, faciliuſq; diſrumpitur. ARGY.

C *Quoniam autem ſunt hæc quidem facile diuiſibilia continuorum, hæc autem minus: diuiſiua autem eodem modo, hæc quidem magis, hæc autem minus, has eſſe putandum cauſas.* T.c.44. *Facile diuiſibile quidem igitur, quod bene terminabile, & magis, quod magis. Aer autem magis aqua talis, aqua autem terra. & minus utiq; in unoquoq; genere magis de facili diuiſibile & diſtrahitur facilius.* T.c.45.

Ponit ſolutionem veram dubitationum prædictarū ex qua apparet propoſita concluſio quod primo facit, ſecundo cum dicit { De graui igitur. } recapitulat. Circa primum primo ꝓmittit quædam, ex quibus diſſoluuntur dubitationes, ſecundo cum { Habentia quidem. } explicat ſolutionem. In prima igitur parte volens aſſignare cauſas, propter quas figuræ faciunt ad facilitatem motus, & non ſint cauſa principalis ipſius, & diſſoluere dubitationes, præmittit duo: primo, q̄ corporum continuorum quædam ſunt bene diuiſibilia, ſicut aer: quædam minus talia, ſicut terra vel aqua. Secundo, quòd corporum, quæ- D dam ſunt bene diuiſiua, quædam autem male diuiſiua. ſunt autem de facili quæ ſunt humida & bene terminabilia termino alieno: & illa magis quæ magis talia, ſicut aer diuiſibilior eſt q̄ aqua, quia humidior & magis terminabilis quàm ipſa: & in eodem etiam genere minus eſt magis diuiſibile, quia magis paſſibilius q̄ maius. bene autem diuiſiua ſunt quæ ſunt acutæ, vel angularis figuræ: & iſta oportet putare eſſe cauſas dubitatorū magis. Deinde cum dicit.

Ea igitur, quæ latitudinem habent, quia multum comprehendunt, ideo ſupra manent, propterea quod non facile illud diſrumpitur. Ea uero quæ contrario modo ſeſe habent figuris, quia parum comprehendunt, ideo deorſum feruntur, propterea quod facile illud diuidunt, & in aere multo magis, qđ facilius quàm aqua diuiditur. Cum autem & pondus aliquas habeat uires, quibus deorſum fertur. & continuo ſimilitudo ut ARGY.

non diſrumpantur, hęc inter ſeſe conferre oportet. Si uires. n. eas uires, quę in continuo ſunt ad diſruptionem diuiſionemq́; exuperent, tum inferet ipſum graue celeriusq́; deorſum feretur, ſin imbecilliores ſint, ſupra manebit atq́; natabit.

Habentia quidem igitur latitudinem propterea q̃ occupant ſemper ſupereminent propter non diſtrahi quod plus eſt de facili. E contrario autem habentia figuras propterea q̃ paruum cōprehendunt feruntur deorſum propter diuiditur facile. et in aere multo magis, quanto magis de facili diuiſibilior aqua eſt. Quoniam aūt grauitas habet quandā uirtutē, ſecundum quam fertur deorſum & continua ad non diſtrahi, hęc itaq́; adinuicem comparētur. Si. n. excedat uirtus grauitatis ea, quę in continuo ad diſtractionem & diuiſionem, tranſibit deorſum uelocius: ſi autem debilior ſit, ſupernatabit.

Explicat ſolutionem dicens, q̃ habentia latitudinem, figuræ, propter latitudinem multum compræhendunt de corpore ſoppoſito eis: & quia nō poſſunt diuidere eum de facili, quia non ſunt bene diuiſiua, ſupernatant eis. e contrario aūt habentia figurā ſtrictam, uel etiam acutā. parum comprehendunt de corpore ſuppoſito eis: & ideo de facili diuidunt ipſum: tū quia

ipſa bene diuiſiua ſunt, tum quia paucum bene diuiſibile eſt,
E propter quod mouetur deorſum per ipſum & hoc magis contingit in aere q̃ in aqua, quia facilius diuiſibilis eſt, ſicut dictum eſt. Sed eſt intelligendum, q̃ corpora grauitatem habentia, habent quandam uirtutem, ſecundum quam nata ſunt deorſum moueri determinatam. & ſimiliter corpora continua habent quandam uirtutem ad non diuidi. Iſtas igitur uirtutes in motu comparare oportet, quæ ipſarum excedat. Si enim uirtus corporis grauis ad motū deorſum fortior ſit q̃ uirtus continui ad diuidi, diuidet ipſum & tranſibit deorſum uelocius. ſi autem fuerit debilioris uirtutis non diuidet, ſed ſuperferetur ei. Ex quo apparet, q̃ figura corporum non eſt cauſa eſſentialis motus ipſorum, ſed tantum maioris uelocitatis aut tarditatis ipſius. Deinde cum dicit.

De graui igitur atq́; leui, et de hiſce quę circa ipſa accidūt, à nobis modo ſit definitum. ARGY.

De graui quidem igitur & leui & circa ipſa accidentibus determinatum ſit nobis hoc modo.

Recapitulat determinata in hoc quarto, dicēs q̃ ſic quidem determinatum ſit a nobis de graui & leui ſimpliciter, & in re-
F ſpecto: & de accidentibus circa ipſa, quæ primo reperiuntur in corporibus primis, quorum conditor primus eſt Deus benedictus in ſecula ſeculorum Amen.

Commentariorum S. Thomæ in Libros quatuor de Cœlo & Mundo finis:
Quæ, cū ipſe morte præuentus perficere non ualuerit,
Petrus de Aluernia abſoluit.

SERIES CHARTARVM

A B C D E F G H I k Omnes ſunt quaterniones.
Tabula per ſe patet.



Venetiis apud Hieronymum Scotum

M D LV

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITT. EMANUELE